



Superintendencia  
de Sociedades

Centro de Estudios  
Societarios

# Revista Económica y Societaria

No. 3

Abril 2025



**Superintendencia  
de Sociedades**

Billy Escobar Pérez  
Superintendente de Sociedades

Nicolás Martínez Devia  
Superintendente Delegado de  
Asuntos Económicos y Societarios

Cristian Fernando Gutiérrez Hernández  
Director de Información Empresarial y  
Estudios Económicos y Contables

Douglas Andrés Ballesteros Peluffo  
Asesor de la Dirección de Información  
Empresarial y Estudios Económicos y  
Contables

#### **Autores**

Sandra Catalina Sandoval Duarte  
Juan Camilo Mahecha D'Maria  
María Teresa Camacho Ríos  
María Carolina Cortázar Yubrán  
Andrés Yamid Tabio Mahates  
Jennifer Torres Molina  
Douglas Andres Ballesteros Peluffo  
Andrés Felipe Riaño Caro

**Bogotá D.C.  
Abril 2025**

## PRÓLOGO

Es un honor presentar el prólogo de la tercera edición de la revista Económica y Societaria de la Delegatura de Asuntos Económicos y Societarios. En esta ocasión, compartimos una serie de artículos a la comunidad académica, contable y jurídica, con el objetivo de fomentar debates importantes sobre los temas tratados. La Delegatura se ha consolidado como el principal referente de información sobre las sociedades del sector real de la economía en Colombia. Este reconocimiento se debe a la alta calidad de los informes que publicamos, los cuales son ahora un símbolo de la Superintendencia de Sociedades. Este éxito es el resultado del trabajo de un equipo de profesionales altamente capacitados, comprometidos con mantener los más altos estándares de calidad y rigor académico. Además de los informes, hemos reforzado nuestra cercanía con los supervisados y otros actores clave, para fomentar un diálogo más abierto y convertir la supervisión societaria en un esfuerzo conjunto. Entendemos que la capacitación y el acompañamiento son esenciales para mantener un ecosistema mercantil sólido, garantizando la sostenibilidad de las empresas y el cumplimiento de la normativa. El cumplimiento de las normas no solo evita sanciones, sino que también protege los derechos de los accionistas minoritarios, fomenta una gestión más transparente y genera confianza tanto en los inversionistas como en los demás actores del mercado, contribuyendo a un entorno más transparente. Es clave destacar que las medidas de capacitación y formación de los supervisados contribuyen al cumplimiento de la ley y los estatutos, un objetivo central de nuestra labor. Esta revista es una pequeña contribución a ese esfuerzo. En esta edición, hemos reunido artículos de gran interés. El primero analiza el papel de las cámaras de comercio como aliados estratégicos en la relación público-privada, especialmente en el desarrollo de actividades para la economía popular, un área clave para el Gobierno Nacional. Estas cámaras juegan un papel fundamental en la formalización de los

comerciantes y empresarios que, a pesar de su importancia, a menudo carecen de apoyo. A continuación, presentamos un artículo que defiende la responsabilidad social empresarial (RSE) como una herramienta estratégica en un mundo globalizado y altamente competitivo. Este artículo concluye que las empresas colombianas obtienen mejores resultados financieros cuando integran el bienestar de sus grupos de interés en su estrategia. También abordamos el tema del Régimen de Cumplimiento, un componente esencial para las empresas que buscan proteger su imagen y reputación, así como atraer clientes y expandirse en mercados internacionales. La doctora Cortázar Yubrán nos introduce en la medición del cumplimiento, un desafío tanto para las empresas como para los supervisores, quienes deben enseñar a medir los riesgos de manera adecuada. Además, la revista reflexiona sobre la acción de reconocimiento de los presupuestos para la sanción de ineficacia de decisiones adoptadas por cuerpos colegiados. Este artículo analiza el papel del juez societario al advertir sobre transgresiones legales y estatutarias, que pueden llevar a una de las sanciones más severas en el derecho mercantil. Finalmente, el artículo del doctor Ballesteros Peluffo explora la influencia de la ubicación geográfica de las sociedades mercantiles en sus ingresos per cápita, basándose en datos objetivos y concluyendo que este factor tiene un impacto significativo en el desempeño económico. Como se puede observar, esta edición abarca temas de gran relevancia en los campos jurídico, financiero y contable. Esperamos que estos artículos despierten en los lectores el mismo interés y entusiasmo por el conocimiento que generaron en los autores, y que contribuyan al propósito de esta Delegatura: ser un centro de reflexión y capacitación continua.

Nicolás Martínez Devia

## TABLA DE CONTENIDO

PRÓLOGO.....	3
LA ECONOMÍA POPULAR Y LAS CÁMARAS DE COMERCIO.....	5
RESPONSABILIDAD SOCIAL ESTRATÉGICA Y SU RELACIÓN CON EL DESEMPEÑO FINANCIERO EN COLOMBIA.....	14
LA NECESIDAD DE MEDIR Y EVALUAR LA EFECTIVIDAD DEL CUMPLIMIENTO.....	43
ACCIÓN DE RECONOCIMIENTO DE PRESUPUESTOS DE INEFICACIA DE DECISIONES SOCIALES.....	56
CONVERGENCIA $B$ , $B$ CONDICIONADA Y $\Sigma$ , EL CASO DE LAS SOCIEDADES COMERCIALES DEL SECTOR REAL DE LA ECONOMÍA COLOMBIANA.....	72
NÚMEROS EN JUEGO: MODELOS ESTADÍSTICOS EN EL BALONCESTO PROFESIONAL COLOMBIANO.....	90

# LA ECONOMÍA POPULAR Y LAS CÁMARAS DE COMERCIO

Sandra Catalina Sandoval Duarte y Juan Camilo Mahecha D'Maria<sup>1</sup>

## RESUMEN

Uno de los pilares del Gobierno Nacional es el reconocimiento e impulso a las personas que desarrollan actividades dentro de la economía popular, como actores relevantes del tejido empresarial colombiano, se dará un recorrido por las funciones de las cámaras de comercio y como estas pueden ser un aliado estratégico para la relación público privada y para la realización de actividades y programas dirigidos a este tipo de economía.

**Palabras claves:** Comerciante, empresario, fortalecimiento, economía popular, funciones públicas, desarrollo empresarial.

## INTRODUCCIÓN

La economía popular es un sector de la economía que requiere herramientas formales para su fortalecimiento dentro del tejido empresarial, teniendo en cuenta que el Gobierno Nacional busca darle un especial reconocimiento e impulso por medio de diferentes políticas públicas. Todas las Entidades Públicas desde sus competencias participan implementando diferentes mecanismos de identificación, apoyo y realización de programas, convenios y actividades.

Por su parte, las cámaras de comercio en cumplimiento de sus funciones públicas desempeñan un papel fundamental, debido a la obligación de realizar una reinversión en programas alineados con las políticas de Gobierno Nacional, adicionalmente pueden llegar a ser aliadas estratégicas que cualquier entidad público privada, por su conocimiento del tejido empresarial desde sus respectivas regiones.

Es así, como este documento analiza la importancia de la economía popular, y el apoyo que las cámaras de comercio deben otorgar desde el cumplimiento de sus funciones públicas y desde la experiencia y conocimiento de los tejidos empresariales de sus jurisdicciones. Se dará la muestra de las actividades realizadas por Entidades Públicas y las cámaras de comercio para el desarrollo y la implementación de programas y actividades encaminadas al apoyo y el fortalecimiento de las personas naturales y jurídicas que ejercen actividades en el marco de la economía popular.

En este documento se desarrollará que es la economía popular, se indagará sobre la formalidad en Colombia, se discutirán principios sobre las cámaras de comercio y sus funciones frente a los comerciantes, se dará un recorrido por los retos de las cámaras de comercio para apoyar al sector de la economía popular, y se establecerán las conclusiones.

## QUÉ ES LA ECONOMÍA POPULAR (EP)

De acuerdo con lo señalado por el Departamento Nacional de Planeación (Planeación, Departamento Nacional de, Febrero de 2023), "la economía popular se refiere a los oficios y ocupaciones mercantiles (producción, distribución y comercialización de bienes y servicios) y no mercantiles (domésticas o comunitarias) desarrolladas por unidades económicas de baja escala (personales, familiares, micronegocios o microempresas), en cualquier sector económico. (...)". Esto implica en un sentido práctico, que la economía popular es ejercida por todas

<sup>1</sup>Funcionarios de la Dirección Supervisión de las Cámaras de Comercio y sus Registros Públicos de la Superintendencia de Sociedades.

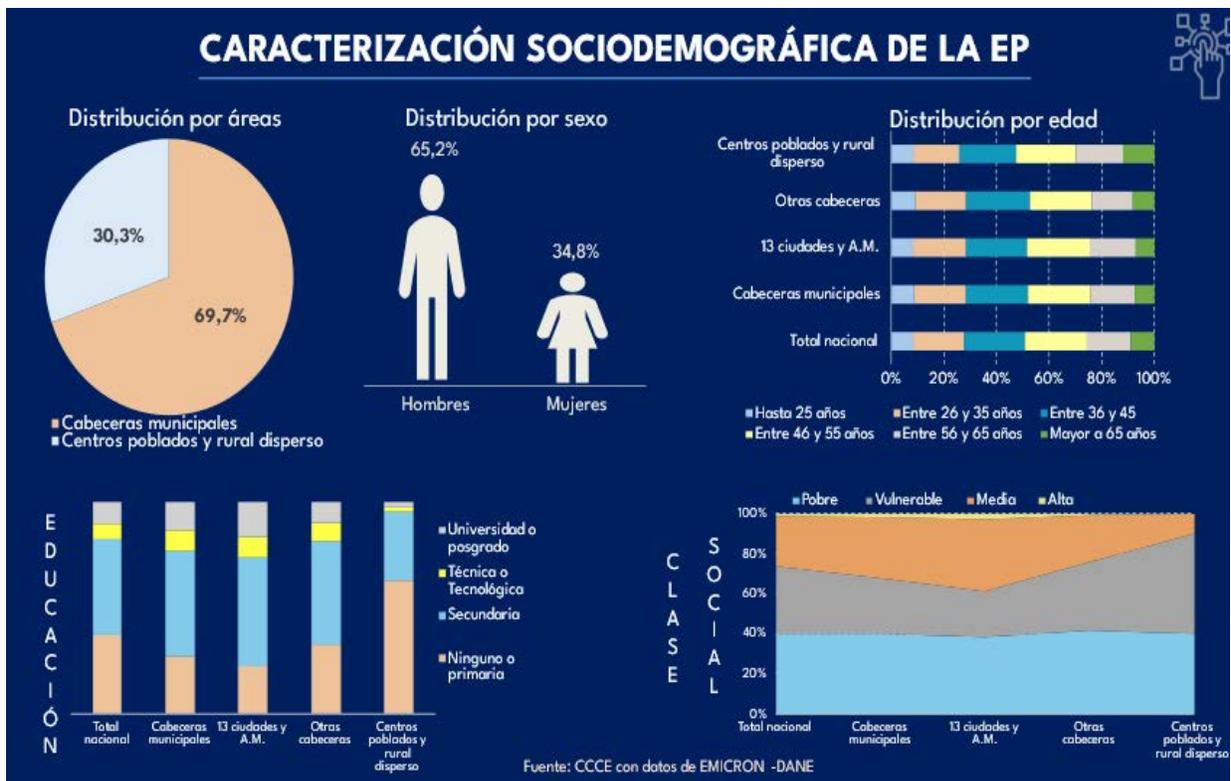
las personas que, por medio de unidades económicas de baja escala, desarrollan sus actividades de subsistencia y desarrollo económico personal, familiar, comunitario y social.

También se señala en el mismo documento que, "(...) *El impulso a la economía popular parte de una comprensión de sus dinámicas intrínsecas (...) y una vez entendido su funcionamiento y lógica de acción, se implementarán mecanismos que contribuyan a su crecimiento y productividad*". De lo cual se entiende que, para dar atención eficiente por parte del estado, se requiere un conocimiento de todas las características ya sean demográficas, de la naturaleza de las actividades económicas realizadas, del fin propio de su desarrollo, de sus necesidades básicas, y de las principales dificultades, para que así se puedan crear herramientas y políticas públicas efectivas y eficientes que logren apoyar a su crecimiento y al aumento de la

productividad de las personas que desarrollan o hacen parte de la economía popular.

Parte de la importancia de conocer las características de la economía popular, es la identificación de los factores que pueden ser subsanados o restaurados por los entes públicos y/o privados que participen en darles impulso para su crecimiento u desarrollo eficiente, un ejemplo de las características socio demográficas de la economía popular, se encuentra en la publicación "*La economía popular y la digital*" realizada en la página web de la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico, en la que desarrolló diferentes aspectos tratados en el estudio "*Encuesta de micro negocio - EMICRON*" del 2022 realizado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, y encontró que los propietarios de los micro negocios tienen bajos niveles de educación, lo que impacta la productividad y los ingresos, datos a saber:

(Basto, 2022)



Bajo este marco el Gobierno Nacional busca darle un papel más relevante a la economía popular dentro del tejido empresarial, pues como sector económico requiere programas enfocados en sus características, ejemplo de estos programas realizados por Entidades Públicas y organismos son, el programa "Full Popular" realizado por el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA en el que "(...) comprenden las dinámicas de la 'Economía Popular' y aportan a su fortalecimiento con acceso a capacitaciones en habilidades para emprender, acompañamiento en la creación y fortalecimiento de unidades productivas e inclusión financiera para crear y robustecer empresas". Otro,

es el (Decreto 801 de 2022, 2022) que busca adoptar la Política Pública de los Vendedores Informales, que en su artículo 2.2.9.6.1 define que dicha política "(...) tiene como finalidad esencial, ser una herramienta para el desarrollo de soluciones a la situación de precariedad de este sector y apunta a ampliar las capacidades y oportunidades de las personas hacia condiciones de igualdad y equidad, disminuyendo los niveles de pobreza y desigualdad (...)".

A continuación, abordaremos la participación de las cámaras de comercio en la apuesta actual de la economía popular.

## LA FORMALIDAD EN COLOMBIA

La formalidad entendida como el proceso legal que cumple una persona natural o jurídica y que implica el cumplimiento de las normas aplicables para cada tipo de negocio, de acuerdo con el Ministerio de Comercio Industria y Turismo, es un proceso en dimensiones, (Ministerio de Comercio Industria y Turismo, s.f.):

- La primera, es la entrada por medio de los tres registros empresariales que indican la existencia de una actividad comercial, estos son: el registro mercantil, el RUT y la generación del NIT.
- La segunda, denominada como los factores de producción utilizados en el desarrollo de la actividad comercial, incluye requisitos como la contratación formal y el uso adecuado de los espacios.
- La tercera está relacionada a los procesos de producción y comercialización de los bienes o servicios a lo que se le incluyen "las normas sanitarias, reglamentos técnicos, disposiciones ambientales y normas propias del sector en el que opera (...)".
- Y la cuarta "Hace referencia a la inscripción, declaración y pago de impuestos ante entidades como la Dian, Secretaría de Hacienda Distrital o Municipal".

Señala también que dentro de los beneficios de ser formal están:

- Hacer pública la calidad de empresario.
- Hacer visible al empresario frente a sus clientes.
- Brinda seguridad jurídica.
- Protege el nombre de la empresa y la legitimidad del negocio.
- Facilita su participación en licitaciones y procesos de selección del Estado.
- Brinda la posibilidad de inscribirse en capacitaciones gratuitas, foros y ferias.

- Facilita el acceso al Sistema Financiero y la obtención de créditos.
- Facilidad para acceder a Recursos no reembolsables (Bancóldex, Fondo INNpulsas y Fondo Emprender-SENA).
- Participación en Ruedas de Negocios Nacionales e Internacionales.

"Tomado de Ministerio de Comercio Industria y Turismo.

(s.f.). Transparencia y acceso a la información pública. Obtenido de <https://www.mipymes.gov.co/programas/formalizacion-empresarial>"

Por su parte, la informalidad de acuerdo con el estudio realizado por el DANE para su Boletín Técnico de Ocupación Informal del (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2023), "(...) son todas aquellas unidades económicas de mercado o empresas que no cuenten con registro mercantil en la Cámara de Comercio y tampoco puedan ser clasificadas como cuasi-sociedades, ya que no poseen una contabilidad completa o simplificada que les permita realizar una efectiva separación de sus gastos por el lado de los Trabajadores por cuenta propia o Patronos o empleadores. También aquellas empresas que no lleven contabilidad, desde el punto de vista de los trabajadores asalariados". De lo cual entendemos que el registro mercantil tiene un rol importante no solo como insumo estadístico para la toma de decisiones, sino también como herramienta para identificar nuevos actores económicos y así, aumentar el alcance y la efectividad de programas realizados por las cámaras de comercio para fortalecer el conocimiento de las personas y apoyar en la buena marcha de sus negocios.

## LAS CÁMARAS DE COMERCIO Y SUS FUNCIONES FRENTE A LOS COMERCIANTES

Las cámaras de comercio son personas jurídicas de carácter privado descentralizadas por colaboración que cumplen funciones públicas ya que las mismas, administran y llevan bajo su custodia el registro mercantil en Colombia. Por su parte, los comerciantes, de acuerdo con el artículo 1 del Código de Comercio (Código del Comercio), "*Son comerciantes todas las personas que ejercen actos de comercio y hacen de él su profesión habitual*". De lo cual se extrae que las personas que ejercen actividades de comercio, son comerciantes, por lo cual los que pertenecen a la economía popular son de interés particular para de las cámaras de comercio. "(Subrayado fuera del texto)"

De acuerdo con el Artículo 23 de la Ley 905 de 2004 modificado por el artículo 98 la Ley 2294 del 2023 (Ley 2294 de 2023, 2023) y el Artículo 2 del Decreto 3820 de 2008 (Decreto 3820 de 2008, 2008), "Las Cámaras de Comercio destinarán parte de los recursos que reciben o administran por concepto de prestación de servicios públicos delegados, incluidos los previstos en el artículo 182 de la Ley 1607 de 2012, para cubrir parte de la financiación de los programas, las políticas de reindustrialización, turismo y comercio exterior del Ministerio de Comercio, Industria, y Turismo.

Dicho aporte no comprometerá la financiación de los costos y gastos en los que incurren las Cámaras de Comercio por la prestación de las funciones delegadas por la ley y se aplicará teniendo en cuenta la capacidad y disponibilidad de cada una de las Cámaras de Comercio y las prioridades de desarrollo empresarial de las regiones donde les corresponde actuar, en coordinación con el Ministerio

*de Comercio, Industria y Turismo. El Gobierno nacional reglamentará el aporte y la aplicación del presente artículo, previa socialización con las cámaras de comercio”.*

Y por su parte el artículo 2 del Decreto 3820 de 2008, determinó que, *“Para cubrir parte de la financiación de programas de desarrollo empresarial, MinCIT a través de Confecámaras, concertarán las líneas de acción y definirán los programas planes y proyectos a desarrollar, los recursos disponibles para tal fin y las condiciones para su ejecución y seguimiento”.*

A partir de lo anterior, se realizó el (Convenio marco de entendimiento entre el Ministerio de Comercio Industria y Turismo y la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio Confecamaras, 2008) en 2008, que buscó servir como marco para el desarrollo de los convenios particulares entre MinCIT y las cámaras de comercio del país, en materia de desarrollo empresarial, desde allí, se han firmado diferentes adendas para invertir en programas alineados con las políticas del Gobierno Nacional. Actualmente se encuentra en vigencia la (Adenda 2024 al Convenio marco de entendimiento entre el Ministerio de Comercio Industria y Turismo y la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio Confecamaras, 2023), en el artículo 3 de la misma, se estableció que uno de los propósitos es el trabajo articulado con las cámaras de comercio para implementar la política de reindustrialización del Gobierno Nacional, considerando su experiencia y conocimiento de las características del tejido empresarial en su territorio.

Así, desde el 2023 desde MinCIT mediante la (Adenda 2023 al Convenio Marco de Entendimiento Suscrito entre el Ministerio de Comercio Industria y Turismo y la Confederación de Cámaras de Comercio Confecamaras, 2022) se han impartido los lineamientos para la construcción y reinversión por parte de las cámaras de comercio, con una diferencia respecto a los años anteriores, se establecieron programas priorizados, lo que significa que las cámaras de comercio deberán

realizar por lo menos uno de ellos respecto a los demás programas descritos en la Adenda. Algunos de estos programas de la política de reindustrialización están orientados a:

- Al fortalecimiento, acompañamientos a microempresas, **(Ruta de apoyo al desarrollo de las micro empresas).**
- Escalamiento para aumentar la capacidad productiva **(Fabricas de productividad).**
- Incentivar los modelos de producción a través de la reutilización de residuos y uso de energías no convencionales **(Economía circular).**
- La promoción de la creación de centros de servicios empresariales para la prestación de asistencia técnica, desarrollo y diferenciación de producto, gestión de proveeduría, desarrollo de mercado, gestión empresario, entre otros, **(Centros de Reindustrialización Zascas).**
- La promoción de los conglomerados empresariales o clústeres.

Todos los anteriores programas son aplicables para las personas que ejercen los modelos de economía popular, sin embargo, existe un programa cuyo contenido es dirigido a dicha población en especial, **(Impulso a las unidades económicas de la economía popular y comunitaria EPC)**, que busca apoyar a los procesos de identificación y asistencia técnica para fortalecer la capacidad asociativa, organizativa y productiva, que además, incluye acciones para fortalecer habilidades digitales dependiendo de las necesidades.

Lo anterior, considerando que, a través de las cámaras de comercio se puede abarcar el sector comercial y empresarial a nivel nacional, pues por su naturaleza, tienen una relación constante y directa

con todos los sectores comerciales en Colombia, y que dentro de la población colombiana las actividades ejercidas por la economía popular representan gran parte del comercio en la realidad del día a día en el país.

Por ello, una de las apuestas dentro del Plan Nacional de Desarrollo del Gobierno Nacional, se enfoca en la atención a las personas que ejercen la economía popular y debido a que las cámaras de comercio han realizado diferentes estudios socioeconómicos de las regiones cuentan con la posibilidad de identificarlos fácilmente dentro de sus regiones. Ejemplo de ello es lo dicho por la (Cámara de Comercio de Bogotá, 2022) **"El apoyo de la CCB para fortalecer al empresariado. La Cámara de Comercio de Bogotá está comprometida con desarrollar acciones para promover el fortalecimiento empresarial y contribuir a un buen clima para los negocios, con ello lograr un tejido empresarial fuerte. Para esto, dispone de programas y acompañamiento a la medida de las necesidades de las empresas donde la entidad tiene jurisdicción (...)"**.

### **Retos de las cámaras de comercio para apoyar al sector de la economía popular**

Teniendo en cuenta los puntos anteriormente tratados, las cámaras de comercio promueven y apoyan el desarrollo económico de sus jurisdicciones, actuando como intermediarios entre el sector privado y las necesidades de diferentes entidades públicas. Sin embargo, su capacidad para fomentar el desarrollo de la economía popular enfrenta diversos retos que deben ser abordados de manera integral y efectiva.

Con las funciones delegadas a las cámaras de comercio y los lineamientos establecidos por MinCIT, se busca aumentar la oferta de programas, principalmente gratuitos, para apoyar al desarrollo de emprendimientos o negocios unipersonales o familiares, para su sostenibilidad en el tiempo y que con su crecimiento puedan empezar su camino

dentro de la multidimensionalidad de la informalidad empresarial.

Dentro del (CONPES 3956 de Política de Formalización Empresarial, 2019), suscrito en el 2019 entre 21 Entidades Públicas, en el que las participantes idearon diferentes directrices respecto a las funciones públicas atribuidas a cada una, para la reducción de la informalidad en Colombia, se han creado acciones para mejorar la oferta de servicios de los comerciantes que se encuentren inscritos en el registro mercantil, ejemplo de ello, es la creación de la consulta de comerciantes dentro del Registro Único Empresarial y Social RUES, en la que los comerciantes matriculados y renovados, pueden acceder al catálogo de información de empresas colombianas de forma gratuita. Este beneficio permite identificar posibles proveedores, clientes o competidores y se convierte en una herramienta para que se disminuyan las brechas de información de los comercios a nivel nacional. Lo anterior permite que no solo se tenga una perspectiva a nivel local o regional de los negocios sino de un panorama nacional.

De acuerdo con el (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2022) en su Índice Multidimensional de informalidad Empresarial IMIE, en la tasa de informalidad hay una relación directa entre los ingresos de los micronegocios y su relación con la formalidad, es decir a medida que se van obteniendo mayores ingresos mensuales es menor la tasa de informalidad de los negocios. Con base en lo mencionado en este capítulo, a continuación, identificaremos algunos de los retos actuales que tienen las cámaras de comercio para su apoyo a la economía popular:

- Aplicación desde su área de los programas de la Política de reindustrialización.
- Realizar actividades y programas que permitan el tránsito de economía extractivista a industrial, es decir que el modelo económico en Colombia, no se base en la extracción de materias primas,

- sino que se inicien procesos de transformación de productos.
- Llegar la cobertura total de sus jurisdicciones en actividades dirigidas a la economía popular.
  - La realización de programas enfocados en mejorar las condiciones reales de los comercios.
  - Fomentar convenios con instituciones financieras privadas o con entidades públicas que busquen entre otros aspectos cerrar la barrera de dificultad en el sistema bancario y crediticio.
  - La creación de programas de bajo o cero costos hacia los beneficiarios, que promuevan e incentiven los comercios locales, un ejemplo de ello, son las aplicaciones y publicaciones realizadas en las páginas web de las cámaras de comercio en las cuales los comerciantes podrían ofrecer gratuitamente sus productos y /o servicios a un público mas amplio.
  - Creación de nuevos clústers de economía popular.
  - El desarrollo de programas y actividades que promuevan la sostenibilidad ambiental y responsabilidad social, que prueben estas prácticas empresariales responsables con uno o varios de los programas priorizados de la (Adenda 2024 al Convenio marco de entendimiento entre el Ministerio de Comercio Industria y Turismo y la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio Confecamaras, 2023), como la económica circular, donde busca que los negocios sean rentables financieramente y que aporten al medio ambiente a través de metodologías ambientales sostenibles.
  - De acuerdo con el numeral 8 de la parte 1 de la (Adenda

2024 al Convenio marco de entendimiento entre el Ministerio de Comercio Industria y Turismo y la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio Confecamaras, 2023), otro reto es la promoción de estrategias para facilitar el acceso de las Mipimes y la economía popular a los procesos de contratación estatal.

- Identificar y realizar diferentes herramientas para formar a las personas que ejercen actividades de economía popular que atiendan a la demanda de los mercados.



## CONCLUSIONES

- En Colombia existen 58 cámaras de comercio, las cuales, en cumplimiento de sus funciones crean actividades de reinversión en los sectores comerciales, deben realizar diferentes actividades dirigidas a las personas que ejercen la economía popular, encaminando a mejorar sus ingresos, sus negocios y con ellos la calidad de vida de los comerciantes de su jurisdicción.
- De acuerdo con el numeral 11 del artículo 86 del Código del Comercio y el numeral 2.6.1.5. de la Circular Externa 100-000002 del 25 de abril de 2022, mediante la cual esta Superintendencia de Sociedades impartió instrucciones a las cámaras de comercio, estas deben elaborar anualmente un concepto sobre la situación económica de sus respectivas zonas de acuerdo con los lineamientos que establezca esta Superintendencia, lo cual las convierte en una fuente idónea y especializada de conocimiento sobre las regiones, que tiene contacto directo con todos los sectores comerciales desde el emprendedor hasta las multinacionales, que guarda conocimiento regional de la composición económica, sus fortalezas, debilidades y necesidades.
- Además de ser fuente de conocimiento sobre el tejido empresarial de las regiones, las cámaras de comercio pueden participar en diferentes convenios con Entidades de los sectores público y privado, para dar mayor alcance y efectividad a las diferentes actividades y proyectos que se quieran realizar para y con las personas que ejercen la economía popular.

- El cumplimiento efectivo de las funciones otorgadas a las cámaras de comercio, las convierte en aliadas estratégicas para cualquier Entidad Pública o del sector privado, que quiera o deba realizar programas para la economía popular, de manera efectiva y eficiente a nivel nacional o en una región en específico.

## BIBLIOGRAFÍA

- Adenda 2023 al Convenio Marco de Entendimiento Suscrito entre el Ministerio de Comercio Industria y Turismo y la Confederación de Cámaras de Comercio Confecamaras, Adenda 2023 (2022).
- Adenda 2024 al Convenio marco de entendimiento entre el Ministerio de Comercio Industria y Turismo y la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio Confecamaras (Ministerio de Comercio Industria y Turismo y la Confederación de Cámaras de Comercio Confecamaras 2023).
- Basto, M. P. (2022). *<https://www.ccce.org.co/noticias/la-economia-popular-y-la-digital/>*. (C. C. Electronico, Editor) Recuperado el 2024, de <https://www.ccce.org.co/noticias/la-economia-popular-y-la-digital/>
- Cámara de Comercio de Bogotá. (2022). Obtenido de <https://www.ccb.org.co/de-interes/noticias/los-retos-para-fortalecer-el-sector-empresarial-en-bogota-y-cundinamarca>
- Código del Comercio, artículo 1.
- CONPES 3956 de Política de Formalización Empresarial, CONPES 3956 (Departamento Nacional de Planeación DNP 2019).
- Convenio marco de entendimiento entre el Ministerio de Comercio Industria

y Turismo y la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio Confecamaras (2008).

Decreto 3820 de 2008, Artículo 2 (2008).

Decreto 801 de 2022, Por el cual se adiciona el Capítulo 6 al Título 9 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo 1072 de 2015, y se adopta la Política Pública de los Vendedores Informales (2022).

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2022). *Índice multidimensional de informalidad empresarial IMIE*.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2023). *Boletín Técnico Ocupación informal trimestre abril - junio 2023*. Bogotá. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEI-HEISS-abr-jun2023.pdf>

Ley 2294 de 2023, Artículo 98 (2023).

Ministerio de Comercio Industria y Turismo. (s.f.). *Transparencia y acceso a la información pública*. Obtenido de <https://www.mipymes.gov.co/programas/formalizacion-empresarial>

Planeación, Departamento Nacional de. (Febrero de 2023). *Bases del plan nacional de desarrollo 2022-2026*. Departamento Nacional de Planeación. Bogotá: Oficina Asesora de Comunicaciones Departamento Nacional de Planeación. Obtenido de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/portalDNP/PND-2023/2023-03-17-bases-plan-nacional-desarrollo-web.pdf>

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA. (2023). *SENA*. Obtenido de <https://www.sena.edu.co/es-co/Noticias/Paginas/noticia.aspx?IdNoticia=6708>



# RESPONSABILIDAD SOCIAL ESTRATÉGICA Y SU RELACIÓN CON EL DESEMPEÑO FINANCIERO EN COLOMBIA

María Teresa Camacho Ríos<sup>1</sup>

## RESUMEN

Este artículo analiza para el caso colombiano, en una muestra de 5.136 sociedades supervisadas por la Superintendencia de Sociedades, si las sociocimenciones establecidas por Burke y Logsdon (1996) y cómo estas se relacionan con su desempeño financiero.

El principal hallazgo fue encontrar que las empresas colombianas obtienen un mejor rendimiento financiero, medido con el ROE – retorno sobre el patrimonio, si en su planeación estratégica, llámese misión, objetivos o metas, han incluido además de la búsqueda de beneficio económico, la búsqueda de beneficios para sus grupos de interés en los que se refleje un gana-gana entre la comunidad y la empresa. Estas empresas revelaron que la RSE es importante para el desarrollo de su negocio, reflejando un gran cambio cultural en Colombia, al evolucionar del manejo tradicional de RSE (filantrópico) al manejo estratégico, integrándose cada vez más con sus grupos de interés y dándole importancia a la percepción que tienen ellos frente a su actuar en la sociedad.

**Palabras clave:** Responsabilidad Social Empresarial, Desempeño Financiero, Dimensiones Estratégicas de la Responsabilidad Social, Análisis de Conglomerados.

## 1. INTRODUCCIÓN

El estudio de la relación entre la responsabilidad social empresarial y el desempeño financiero ha sido de gran interés para los investigadores durante las últimas 3 décadas y los resultados obtenidos han sido bastante diversos ya que se han encontrado relaciones positivas, negativas, neutra y mixtas. (Margolis y Walsh 2003; Gómez 2008; Gama-Boeventura et al 2012, Lu et al 2014 y Camacho 2022).

Esta variedad de resultados ha hecho que los empresarios duden si realizan o no acciones de RSE en sus organizaciones porque podrían no llegar a ver beneficios monetarios en un futuro cercano. Sin embargo, es en este punto donde la investigación de Burke y Logsdon (1996), llama la atención frente a las demás porque estas autoras indican que ahora no debe enfocarse el análisis solamente a la correlación directa entre RSE y desempeño financiero, sino debe ir a revisar la implementación de políticas y programas de RSE que puedan crear beneficios a largo plazo dentro de la organización.

En base a lo comentado, el objetivo general de esta investigación es determinar si las empresas colombianas que realizan acciones de RSE lo hacen de forma estratégica y establecer cuáles dimensiones estratégicas inciden en su desempeño financiero, haciendo rentable la RSE. Adicionalmente se analizará para el caso colombiano si existen diferencias significativas en el desempeño financiero de las empresas que realizan acciones de RSE y las que no lo hacen, se identificará cuáles son las dimensiones estratégicas de RSE usadas por las empresas colombianas, si hay algunas más importantes que otras y si existen en las empresas colombianas patrones de comportamiento similares con relación a sus estrategias de RSE; finalizando

<sup>1</sup> Ingeniera Industrial y especialista en Finanzas de la Universidad de los Andes. Magíster en Administración de Empresas y candidata a Magíster en Inteligencia de Negocios de la **Universidad Externado de Colombia. Profesional Especializado de la Superintendencia de Sociedades, Grupo de Estudios Empresariales.**

con el establecimiento de la existencia o no de la relación entre el desempeño financiero de las empresas colombianas y las dimensiones estratégicas de RSE que han adoptado.

Para su consecución, el documento se ha estructurado de la siguiente manera. En una primera parte se describe el problema de investigación y se comentan las dimensiones estratégicas de RSE y la relación entre RSE y el desempeño financiero. La otra parte del documento se dedica al análisis empírico, donde se describe la muestra y variables utilizadas, y se presentan y comentan los resultados obtenidos. Por último, se exponen las conclusiones fundamentales.

## 2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

La globalización ha hecho hoy en día que las empresas se afanen por ser cada vez más competitivas, situación que las ha llevado a estar evaluando constantemente las relaciones que tienen con sus grupos de interés. Es en este punto donde la responsabilidad social empresarial – RSE cobra importancia y se ha convertido en una herramienta estratégica para los negocios.

De acuerdo con Burke y Logsdon (1996), la responsabilidad social corporativa (política, programa o proceso) es estratégica cuando brinda a la empresa beneficios sustanciales relacionados con el negocio, en particular al respaldar las actividades comerciales principales y, por lo tanto, contribuir a la efectividad de la empresa en el cumplimiento de su misión.

La RSE hoy en día es una herramienta que le permite actuar a la gerencia de la empresa en respuesta a las consecuencias que puedan generar los impactos de sus acciones al desarrollar su objeto social en su entorno conformado por sus grupos de

interés y el medio ambiente.

Gran parte de los empresarios plantean la RSE como un compromiso voluntario, más allá del cumplimiento de las normas. Esto al interior de la organización requiere de mucho compromiso por parte de los directivos para construir nexos con los grupos de interés que les permita mejorar los resultados de la compañía, ganar reputación, buen nombre y por otra parte hacer que la compañía sea competitiva y sostenible. (Husted y Allen 2000)

En Colombia, las empresas han mostrado interés de participar en iniciativas de RSE como son el pacto global que a la fecha cuenta con 327 empresas<sup>2</sup> y el reporte bajo GRI ya tiene 368<sup>3</sup> empresas participantes. Así mismo, el gobierno nacional mediante la expedición de la Ley 1901 de 2018 creó las sociedades comerciales de beneficio e interés colectivo – BIC, sociedades que además de este beneficio, actúan en procura del interés de la colectividad y del medio ambiente, norma de adopción voluntaria, que les permite a las sociedades que acojan esta calidad obtener algunos beneficios siempre y cuando cumplan con la premisa de que su modelo de negocio tenga triple propósito: crear valor económico, social y ambiental.

Sin embargo, varios empresarios se preguntan constantemente si el hecho de realizar acciones de responsabilidad social les generará rentabilidad en su negocio, es decir si verán beneficios más adelante por no enfocarse solamente en ganar dinero sino en tomar conciencia de que sus acciones no afecten a la sociedad y al medio ambiente.

Para dar respuesta a lo anterior muchos autores como Moskowitz (1972), Levy y Shato (1980), Cottrill (1990) y Graves and Maddock (2000), desde la década de los años 70, han realizado investigaciones empíricas para estudiar la relación entre

<sup>2</sup> <https://www.unglobalcompact.org/> al 30 de julio de 2020.

<sup>3</sup> <https://database.globalreporting.org/> al 30 de julio de 2020.

la RSE y el desempeño financiero, algunos encontrando relación positiva, otros no encontrando relación alguna, unos cuantos encontrando relación negativa y muy pocos encontrando relaciones mixtas o bidireccionales entre las dos variables.

Debido a que estos estudios se han elaborado en Europa, en Estados Unidos, muy pocos en Latinoamérica y para el caso colombiano solamente se identificaron las investigaciones de Ruiz et al (2018) y Alzate-Gómez et al (2020), surge la necesidad de estudiar la relación entre responsabilidad social empresarial y el desempeño financiero de las empresas del sector real y adicionalmente identificar si la estrategia de las empresas se encuentra alineada con la realización de prácticas de responsabilidad social.

En el caso de encontrar una relación positiva entre la RSE y desempeño financiero, esta será una motivación adicional para que más empresas participen en iniciativas de RSE y se animen a adoptar de la calidad de sociedad BIC.

## 3. REVISIÓN DE LITERATURA

### 3.1 DIMENSIONES ESTRATÉGICAS DE LA RSE

En su investigación Burke y Logsdon (1996) concluyeron que las acciones de responsabilidad social empresarial pueden crear beneficios estratégicos para la compañía. Aquellos gerentes que no comprendan claramente los beneficios que pueden acumularse en la compañía, no invertirán en acciones de RSE que propendan por la sostenibilidad y éxito de la empresa en el largo plazo.

De acuerdo con Burke y Logsdon (1996):

*“La responsabilidad social corporativa (política, programa o proceso) es estratégica cuando brinda a la empresa beneficios sustanciales relacionados con el negocio, en particular al respaldar las actividades comerciales principales y, por lo tanto, contribuir a la efectividad de la empresa en el cumplimiento de su misión”*

A partir de la definición anterior, las autoras propusieron 5 dimensiones que capturan comportamientos estratégicos para que las empresas se beneficien de la RSE, estas dimensiones son fundamentales para el éxito de la empresa y son de gran utilidad para relacionar políticas, programas y procesos de RSE con la creación de valor al interior de la compañía, eje central de la toma de decisiones por parte del gerente.

Las 5 dimensiones estratégicas de RSE son:

- Centralidad: definida como la cercanía existente entre las acciones de RSE y la misión, las metas y los objetivos de la empresa. Se espera que las acciones que tengan centralidad alta sean prioritarias dentro de la compañía y produzcan beneficios al largo plazo.
- Especificidad: definida como la capacidad de la empresa para tomar e interiorizar los beneficios de las acciones de RSE.
- Proactividad: definida como la capacidad en que la compañía planifica su desarrollo observando el comportamiento y la evolución de las tendencias mundiales (económicas, tecnológicas, sociales, etc)
- Visibilidad: definida como la

habilidad que tiene la empresa para obtener el reconocimiento de los grupos de interés y de la comunidad por sus iniciativas socialmente responsables. Esta puede generar apreciaciones positivas o negativas.

- Voluntarismo: definida como el alcance de la toma de decisiones discrecionales por parte de la compañía y la ausencia de requisitos de cumplimiento impuestos externamente.

crítico en la organización es la de centralidad debido a que esta variable provee dirección y retroalimentación a la empresa al revelar si la aplicación de una acción o programa es consistente con la planeación estratégica que se estableció previamente. Los programas que tengan alta centralidad deberían ser atendidos con una prioridad alta dentro de la empresa para así lograr obtener beneficios. Burke y Logsdon (1996)

La dimensión que suele ser un tema

### 3.2 RELACIÓN ENTRE RSE Y DESEMPEÑO FINANCIERO - DF

Una de las investigaciones teóricas que ha revisado la relación entre las prácticas de responsabilidad social empresarial y el desempeño financiero ha sido la de Preston y O' Bonnen (1997), estudio en el que encontraron que el signo de esta relación está asociado con la causalidad que tienen las variables al ser dependiente o independiente.

Tabla 2. Tipologías de la relación entre RSE y desempeño financiero

Secuencia causal	Signo de la relación		
	Positivo	Neutro	Negativo
<b>RSE =&gt; DF</b>	Hipótesis del impacto Social	Hipótesis de las variables "moderadoras"	Hipótesis de <i>trade off</i>
<b>DF =&gt; RSE</b>	Hipótesis de la disponibilidad de fondos		Hipótesis del oportunismo de los directivos
<b>RSE &lt;=&gt; DF</b>	Sinergia positiva		Sinergia negativa

Fuente: Gómez (2008) a partir de Preston y O' Bonnen (1997)

Las tipologías de las relaciones fueron resumidas por Gómez (2008) y generan las 7 hipótesis que se presentan en el siguiente cuadro:

Tabla 3. Hipótesis Teóricas

Hipótesis	Descripción	Comportamiento de las variables
<i>Hipótesis del impacto social</i>	En la teoría de los stakeholders se sugiere una asociación positiva porque la RSE permite satisfacer a varios stakeholders lo que conduce a mejorar la imagen de la empresa y por tanto el desempeño financiero (Freeman, 1984).	Niveles más altos de RSE conducen a niveles más altos de desempeño financiero
	De manera opuesta, no cubrir estas necesidades de los stakeholders genera deterioro en la imagen de la empresa lo que genera un aumento de la prima de riesgo lo que hace que se afecte el desempeño financiero (Cornell y Shapiro, 1987).	Niveles más bajos de RSE conducen a niveles más bajos de desempeño financiero
<i>Hipótesis de disponibilidad de fondos.</i>	Asume una vinculación positiva y condiciona el desempeño social a la disponibilidad de recursos financieros que tenga la empresa.	Niveles altos de desempeño financiero conducen a niveles más altos de RSE
		Niveles bajos de desempeño financiero conducen a niveles más bajos de RSE
<i>Sinergia positiva</i>	Sugiere la existencia de un círculo virtuoso entre las variables: una mayor RSE conduce a un mejor desempeño financiero, lo que está relacionado con una mejor gestión y comunicación de las prácticas de RSE	Existe una sinergia positiva entre RSE y desempeño financiero
<i>Hipótesis del oportunismo de los directivos.</i>	En la literatura frecuentemente se argumenta que los directivos de las empresas pueden perseguir sus propios intereses lo que puede ir en detrimento de los intereses de los accionistas de la empresa y de sus demás stakeholders. Puede ocurrir que cuando la empresa obtenga elevados resultados financieros, los directivos reduzcan las políticas de RSE para obtener mayores ingresos personales en el corto plazo. En la otra vía, los directivos podrían justificar los bajos rendimientos financieros porque la empresa está implementando prácticas de RSE.	Niveles más altos de desempeño financiero conducen a niveles más bajos de RSE
		Niveles más bajos de desempeño financiero conducen a niveles más altos de RSE

<i>Sinergia negativa.</i>	De la misma forma que puede existir un círculo virtuoso, si combinamos la hipótesis del trade off y la del oportunismo de los directivos encontraremos un círculo vicioso entre las variables implicadas.	Existe una sinergia negativa entre la RSE y el rendimiento financiero
<i>Hipótesis de las variables "moderadoras"</i>	Existen variables como el tamaño empresarial, el nivel de riesgo o el sector económico que puede moderar la relación entre RSE y desempeño financiero, lo que podría explicar el hecho de que en algunos estudios no se encuentren correlaciones concluyentes entre dicha relación.	no existe una relación clara y significativa entre la RSE y el desempeño financiero.

Fuente: Camacho (2022)

Con relación a las investigaciones empíricas que han estudiado la relación entre las dimensiones estratégicas de la responsabilidad social y su impacto en el desempeño financiero y la creación de valor se encuentran Novita (2012) que aplicó el modelo propuesto por Burke y Logsdon (1996) a empresas de Indonesia y Malasia encontrando que existe una relación positiva entre la responsabilidad social estratégica y el retorno sobre los activos (ROA) y con la creación de valor.

Al revisar un contexto más cercano, como el caso de las empresas mexicanas, Husted y Allen (2009) estudiaron para 111 firmas multinacionales, la relación entre RSE medida por las 5 dimensiones de Burke y Logsdon (1996) y la creación de valor encontrando que las dimensiones de centralidad, visibilidad y voluntarismo influyeron significativamente en la creación de valor, los dos primeros positivamente y el voluntarismo negativamente. Por su parte Camarena y Wendlandt (2017) en su investigación con la información de 50 empresas mexicanas, encontraron por medio de regresión lineal múltiple que la dimensión de especificidad se relaciona positivamente con el valor estratégico de las empresas mientras que el voluntarismo se relaciona negativamente, coincidiendo en cierta medida con los resultados de Husted y Allen (2009).

## 4. METODOLOGÍA DE ANÁLISIS

### 4.1. UNIVERSO Y MUESTRA

Para el desarrollo de esta investigación, se usaron los estados financieros (balance general y estado de resultados) con corte a 31 de diciembre y las encuestas de prácticas empresariales correspondientes al año 2017, que las empresas bajo supervisión de la Superintendencia de Sociedades reportaron en formularios electrónicos y encuestas electrónicas.

Es importante tener presente que las sociedades bajo supervisión de la Superintendencia de Sociedades y a las que se les pide información financiera y no financiera, son las sociedades comerciales que pertenecen al sector real de la economía conforme a lo dispuesto en los artículos 83, 84, 85 y 86 de la Ley 222 de 1995, 2º del Decreto 1080 de 1996 y en el Decreto 1074 de 2015.

En la determinación del universo de las sociedades comerciales a las que se les solicita información, la Superintendencia de Sociedades tiene en cuenta los siguientes criterios (Superintendencia de Sociedades, 2014):

- Tipo de organización mercantil (Sociedades anónimas, sociedades limitadas, sociedades anónimas simplificadas, sociedades colectivas, sociedades comanditas por acciones, sociedades comanditas simples, sucursales de sociedades extranjeras y empresas unipersonales).
- Tamaño (monto de activos o ingresos)
- Información Histórica (Que hayan presentado información en años anteriores)
- Causales de vigilancia.
- Estado de Control.
- Política de Supervisión<sup>4</sup>.
- Criterios adicionales (Capacidad tecnológica, capacidad operativa, variables macroeconómicas, entre otras)

Para este estudio se construyó una base de datos conformada por 5.136 observaciones que corresponden a la información reportada por 5.136 sociedades.

## 4.2. VARIABLES ANALIZADAS

A partir de los estados financieros se construyeron los indicadores financieros a utilizar en la medición, seleccionando los más usados para medir desempeño de las empresas como son ROA – retorno sobre los activos y ROE – retorno sobre el patrimonio.

*Tabla 4. Variables de DF calculadas*

<b>Variable de Desempeño Financiero</b>	<b>Fórmula</b>
ROA – retorno sobre los activos	Utilidad Operacional / Activos
ROE – retorno sobre el patrimonio	Utilidad Neta / Patrimonio

Fuente: Elaboración propia.

La información de responsabilidad social se construyó a partir de las 29 preguntas disponibles de esta materia en la encuesta de prácticas empresariales. Las respuestas a dichas preguntas fueron codificadas en valores de 1 o 0 y clasificadas en 5 dimensiones estratégicas de la responsabilidad social (Burke & Logston, 1996) según la temática consultada a la sociedad.

<sup>4</sup> Son los sectores que determina el Superintendente de Sociedades para hacerles monitoreo especial.

Tabla 5. Variables medidas de RSE por dimensión estratégica

Dimensión Estratégica	Temática abordada en la pregunta
Centralidad	<p>Reducción del impacto ambiental de su operación.</p> <p>El respeto por los derechos humanos en todas las actividades de la empresa.</p> <p>El mejoramiento de las condiciones de vida de los empleados.</p> <p>La utilización de mecanismos para evitar el soborno y la corrupción.</p> <p>El respeto, cuidado y consideración a los clientes y consumidores.</p>
Especificidad	<p>Aumento de las ventas.</p> <p>Reducción de los costos y/o gastos</p> <p>Beneficios tributarios.</p> <p>Mejoramiento de las relaciones con los empleados.</p> <p>Mejoramiento de las relaciones con gobierno y autoridades.</p> <p>Mejoramiento de las relaciones de abastecimiento (proveedores y distribuidores).</p> <p>Mejoramiento de la imagen y la reputación.</p> <p>Mejoramiento de las relaciones con los vecinos.</p> <p>Facilidad para acceder a fuentes de financiamiento.</p> <p>Cumplimiento de obligaciones contractuales</p>
Proactividad	<p>Identificación formal de los grupos de interés.</p>
Visibilidad	<p>Realiza reporte.</p> <p>Balance social.</p> <p>Reporte de sostenibilidad.</p> <p>Informe de responsabilidad social.</p> <p>Otro reporte.</p> <p>Apoyo para la mejora de la productividad y eficiencia de sus proveedores y/o distribuidores.</p> <p>Promoción y evaluación de prácticas responsables entre grupos de proveedores y/o distribuidores.</p> <p>Análisis de impacto de producto y servicios y análisis de ciclo de vida y responsabilidad extendida.</p>
Voluntarismo	<p>La vinculación a proyectos sociales y comunitarios.</p> <p>El aporte a fundaciones y donaciones en general.</p> <p>Costumbres operativas y/o comerciales.</p> <p>Obligación moral.</p> <p>Exigencias de mercados internacionales.</p>

Fuente: Elaboración propia.

## 4.3. ANÁLISIS ESTADÍSTICO APLICADO

Para el análisis de las variables enunciadas en la sección 4.2. se llevó a cabo un estudio exploratorio de los datos financieros y de RSE mediante la obtención de estadísticas descriptivas, tablas de contingencia y diagramas de caja para determinar la presencia de datos atípicos. Así mismo, se verificó que no se tuvieran datos perdidos y las variables de RSE se tipificaron para evitar problemas derivados en la escala.

Seguidamente, se realizó una prueba no paramétrica no pareada para determinar si las variables de desempeño financiero presentan diferencia entre empresas que hacen y las que no hacen acciones de RSE.

A las 29 variables de responsabilidad social empresarial de acuerdo con la dimensión estratégica a la que pertenecen, se les aplicó una técnica de reducción de variables mediante el análisis de componentes principales, técnica desarrollada a partir de los principios metodológicos de Pearson (1901) y de Hotelling (1933), para determinar las variables transformadas que mejor capturen la información por dimensión estratégica.

Posteriormente, al tener menor número de variables, se usó la técnica de conglomerados de  $k$  medias<sup>5</sup> para determinar grupos de sociedades similares en cuanto a sus dimensiones estratégicas de RSE. Para cada uno de estos grupos, se determinó la relación existente entre las dimensiones estratégicas de la RSE y el desempeño financiero mediante regresión lineal.

Así mismo, se realizó un análisis de varianza para determinar la existencia de diferencias en el desempeño financiero en los grupos identificados a partir de la técnica de conglomerados.

## 5. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Para el tratamiento de las variables anteriormente mencionadas y la aplicación de las herramientas estadísticas analizadas se usó el software IBM SPSS Statistics (Paquete estadístico, versión 25).

Se dio inicio al análisis con la aplicación de una prueba no paramétrica no pareada para determinar si las variables de desempeño financiero presentan diferencias al estar agrupadas por realizar o no acciones de responsabilidad social empresarial.



<sup>5</sup> De acuerdo con Li, Y., & Wu, H. (2012)  $k$  medias es un algoritmo de agrupación que fue propuesto por J.B. MacQueen.

Tabla 6. Prueba de Mann-Whitney

**Rangos**

	REALIZA_RSE	N	Rango promedio	Suma de rangos
ROA	0	926	2.300,62	2.130.372,50
	1	4.210	2.627,42	11.061.443,50
	Total	5.136		
ROE	0	926	2.234,87	2.069.492,50
	1	4.210	2.641,88	11.122.323,50
	Total	5.136		

**ESTADÍSTICOS DE CONTRASTE**

	ROA	ROE
U de Mann-Whitney	1.701.171,50	1.640.291,50
W de Wilcoxon	2.130.372,50	2.069.492,50
Z	-6,07	-7,56
Sig. Asintót. (bilateral)	0,00	0,00

a. Variable de agrupación: REALIZA\_RSE

Como puede apreciarse el estadístico de Wilcoxon<sup>6</sup> para los dos indicadores de rendimiento financiero tuvo un valor de p (Sig. asintót. (bilateral)) de ,000 por lo que se rechaza la hipótesis nula y se concluye que el desempeño financiero difiere en las sociedades que realizan acciones de RSE de las que no las realizan, con un nivel de significancia del 5%. Al comparar los dos indicadores se puede observar que el ROE tiene mejor desempeño que el ROA y ambos indicadores son mucho mejores en las sociedades que realizan prácticas de responsabilidad social. Estas sociedades realizan acciones de RSE como son la reducción del impacto ambiental de su operación, el respeto de los derechos humanos, entre otras.

Este resultado da respuesta al primer objetivo específico, al encontrar que para el caso colombiano si existen diferencias significativas en el desempeño financiero de las empresas que realizan acciones de RSE y las que no lo hacen.

## 5.1. COMPONENTES PRINCIPALES

Retomando la tabla 2 donde se relacionan las 29 variables de RSE medidas por dimensión estratégica, se evidencia que 4 de las 5 dimensiones tienen 5 o más variables por lo que se hace necesario utilizar la técnica de componentes principales, técnica estadística de reducción de datos, para obtener nuevas variables que capturen la mayor información posible de las variables originales de cada dimensión.

<sup>6</sup> Fue propuesto por Wilcoxon (1945) y mejorado por Mann-Whitney (1947). Este trabajo suele conocerse como prueba Wilcoxon-Mann-Whitney.

Tabla 7. Variables medidas de RSE para trabajar

Dimensión Estratégica	Variables
CENTRALIDAD (5)	ACCION_REDUCE_IMPACTO_AMBIENTAL
	ACCION_RESPETO_DERECHOS_HUMANOS
	ACCION_RELACION_EMPLEADOS
	ACCION_EVITAR_SOBORNO
	ACCION_CLIENTES_CONSUMIDORES
ESPECIFICIDAD (10)	BENEFICIO_AUMENTO_VENTAS
	BENEFICIO_REDUCCION_COSTOSGASTOS
	BENEFICIO_TRIBUTARIO
	BENEFICIO_MEJOR_RELACION_EMPLEADOS
	BENEFICIO_MEJOR_RELACION_ENTORNO
	BENEFICIO_MEJOR_RELACION_PROVEEDORES
	BENEFICIO_FORTALECIMIENTO_IMAGEN
	BENEFICIO_MEJOR_RELACION_VECINOS
	BENEFICIO_ACCESO_FINANCIAMIENTO
BENEFICIO_CUMPLIMIENTO_OBLIGACIONES_CONTRACTUALES	
PROACTIVIDAD	GRUPOS_INTERES
VISIBILIDAD (8)	REALIZA_REPORTE
	BALANCE_SOCIAL
	REPORTE_SOSTENIBILIDAD
	INFORME_RSE
	OTRO_INFORME
	CADENA_SUMINISTRO_MEJORA_PRODUCTIVIDAD
	CADENA_SUMINISTRO_PROMUEVE_RSE
CADENA_CICLO_VIDA	
VOLUNTARISMO (5)	ACCION_VECINOS_COMUNIDAD
	ACCION_DONACIONES
	MOTIVACION_COSTUMBRES_OPERATIVASCOMERCIALES
	MOTIVACION_OBLIGACION_MORAL
	MOTIVACION_EXIGENCIA_MERCADO_INTERNACIONAL

Fuente: Elaboración propia.

Cada una de las variables a utilizar fue tipificada, es decir a cada valor se le restó su media y se dividió por la desviación estándar para unificar la unidad de medida y así facilitar la interpretación de los resultados.

## • DIMENSIÓN CENTRALIDAD

Previo a aplicar la técnica de componentes principales para esta dimensión, se calculó el Alpha de Cronbach<sup>7</sup>, para medir el grado de parecido entre los 5 elementos, arrojando como resultado el valor de 0,94 que de acuerdo con el trabajo de George y Mallery (2003, p. 231) se considera excelente. Esto significa que las 5 preguntas que hacen parte de la dimensión centralidad si están midiendo teóricamente esta dimensión estratégica.

Luego de aplicar la técnica de componentes principales, la primera componente captura el 80,45% de la información de las preguntas de la dimensión de centralidad.

Tabla 8. Varianza explicada de la dimensión centralidad

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	4,02	80,45	80,45	4,02	80,45	80,45
2	,35	6,91	87,36			
3	,25	4,96	92,33			
4	,23	4,56	96,89			
5	,16	3,11	100,00			

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Fuente: Elaboración propia

Esta componente principal recoge las acciones de responsabilidad social que suelen estar alineadas con la misión y objetivos de las empresas como son las acciones de reducción del impacto ambiental de su operación, el respeto por los derechos humanos en todas las actividades la empresa, el mejoramiento de las condiciones de vida de los empleados, la utilización de mecanismos para evitar el soborno y la corrupción y, también el respeto, cuidado y consideración a los clientes y consumidores.

A continuación, se presenta la tabla que incluye cada una de las puntuaciones factoriales por variable en la componente obtenida.

<sup>7</sup> El Alpha de Cronbach estima la fiabilidad de la consistencia entre varios ítems que están midiendo la misma dimensión teórica. George y Mallery (2003, p231) establecieron la siguiente escala para evaluar los coeficientes del Alpha de Cronbach y así facilitar su análisis.

Coficiente alfa >.9 es excelente

Coficiente alfa >.8 es bueno

Coficiente alfa >.7 es aceptable

Coficiente alfa >.6 es cuestionable

Coficiente alfa >.5 es pobre

Coficiente alfa <.5 es inaceptable

Matriz de componentes dimensión centralidad

**Matriz de componentes<sup>a</sup>**

	Componente
	1
ACCION_RESPETO_DERECHOS_HUMANOS	,92
ACCION_EVITAR_SOBORNO	,92
ACCION_CLIENTES_CONSUMIDORES	,90
ACCION_RELACION_EMPLEADOS	,90
ACCION_REDUCE_IMPACTO_AMBIENTAL	,85

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

a. 1 componentes extraídos

Fuente: Elaboración propia

## • DIMENSIÓN ESPECIFICIDAD

Previo a aplicar la técnica de componentes principales para esta dimensión, se calculó el Alpha de Cronbach, para medir el grado de parecido entre los 10 elementos, arrojando como resultado el valor de 0,88 que de acuerdo con el trabajo de George y Mallery (2003, p. 231) se considera bueno.

Esta tabla permite observar que las primeras dos componentes retienen el 61,57% de la información correspondiente a las preguntas que conforman la dimensión de Especificidad.

Tabla 10. Varianza explicada de la dimensión especificidad

Componente	Varianza total explicada								
	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	4,76	47,57	47,57	4,76	47,57	47,57	3,42	34,18	34,18
2	1,40	14,00	61,57	1,40	14,00	61,57	2,74	27,40	61,57
3	0,77	7,67	69,24						
4	0,60	5,96	75,20						
5	0,55	5,46	80,66						
6	0,45	4,55	85,21						
7	0,44	4,43	89,64						
8	0,38	3,83	93,47						
9	0,36	3,58	97,05						
10	0,30	2,95	100,00						

Para facilitar la interpretación de los componentes principales resultantes, se aplica una rotación varimax<sup>8</sup>, cuyo resultado permitió caracterizar a la primera componente como los beneficios de realizar acciones de responsabilidad social asociadas con el mejoramiento de las relaciones hacia sus grupos de interés (ESPECIFICIDAD)

<sup>8</sup> De acuerdo con Parra (2019), este procedimiento de rotación fue propuesto por Kaiser (1958) y su finalidad es simplificar la estructura factorial maximizando la varianza de los coeficientes factoriales al cuadrado para cada factor.

BENEFICIO GRUPO DE INTERÉS – ESPECIFICIDAD\_BGI) y la segunda componente con los beneficios financieros que se obtienen al realizar acciones de responsabilidad social empresarial (ESPECIFICIDAD BENEFICIO FINANCIERO - ESPECIFICIDAD\_BF).

Tabla 11. Matriz de componentes dimensión especificidad

**Matriz de componentes rotados<sup>a</sup>**

	Componente	
	1	2
BENEFICIO_MEJOR_RELACION_ENTORNO	,86	
BENEFICIO_MEJOR_RELACION_EMPLEADOS	,82	
BENEFICIO_FORTALECIMIENTO_IMAGEN	,81	
BENEFICIO_MEJOR_RELACION_VECINOS	,75	
BENEFICIO_MEJOR_RELACION_PROVEEDORES	,68	
BENEFICIO_AUMENTO_VENTAS		,80
BENEFICIO_REDUCCION_COSTOSGASTOS		,78
BENEFICIO_ACCESO_FINANCIAMIENTO		,70
BENEFICIO_TRIBUTARIO		,67
BENEFICIO_CUMPLIMIENTO_OBLIGACIONES_CONTRACTUALES		,52

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Fuente: Elaboración propia

La primera componente recoge las acciones relativas al mejoramiento de las relaciones con los empleados, con el gobierno, con las autoridades, con proveedores, con distribuidores y con sus vecinos, lo cual les permite a las empresas fortalecer su imagen y por su puesto su reputación.

En cambio, la segunda componente refleja las acciones en materia financiera como son el aumento de las ventas, el cumplimiento de las obligaciones contractuales, los beneficios tributarios y las reducciones tanto en costos como en gastos.

## • DIMENSIÓN PROACTIVIDAD

En esta dimensión no se utilizó la reducción de datos puesto que solamente se cuenta con una pregunta. Esta pregunta refleja los avances que tienen las empresas respecto a la identificación de sus grupos de interés.

## • DIMENSIÓN VISIBILIDAD

Previo a aplicar la técnica de componentes principales para esta dimensión, se calculó el Alpha de Cronbach, para medir el grado de parecido entre los 8 elementos, arrojando como resultado el valor de 0,70 que de acuerdo con el trabajo de George y Mallery (2003, p. 231) se considera aceptable.

Tabla 12. Análisis de fiabilidad dimensión visibilidad

<b>Estadísticos total-elemento</b>				
	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
REALIZA_REPORTE	,00	15,93	,49	,65
BALANCE_SOCIAL	,00	16,34	,43	,67
REPORTE_SOSTENIBILIDAD	,00	16,37	,43	,67
INFORME_RSE	,00	16,01	,48	,66
<b>OTRO_INFORME</b>	<b>,00</b>	<b>18,67</b>	<b>,13</b>	<b>,73</b>
CADENA_SUMINISTRO_MEJORA_PRODUCTIVIDAD	,00	16,65	,39	,68
CADENA_SUMINISTRO_PROMUEVE_RSE	,00	16,33	,43	,67
CADENA_CICLO_VIDA	,00	16,70	,38	,68

Fuente: Elaboración propia

El Alpha de Cronbach puede ser mejorado si se elimina la variable OTRO\_INFORME.

En la siguiente tabla se puede observar que los primeros dos componentes retienen el 59.60% de la información correspondiente a las 7 preguntas que conforman la dimensión de visibilidad.

Tabla 13. Varianza explicada de la dimensión visibilidad

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
	1	2,68	38,26	38,26	2,68	38,26	38,26	2,25	32,20
2	1,49	21,34	59,60	1,49	21,34	59,60	1,92	27,40	59,60
3	0,66	9,48	69,07						
4	0,64	9,19	78,26						
5	0,58	8,25	86,51						
6	0,51	7,24	93,75						
7	0,44	6,25	100,00						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Fuente: Elaboración propia

Para facilitar la interpretación de los componentes principales resultantes, se aplica una rotación varimax, cuyo resultado permitió caracterizar la primera componente como el reconocimiento que obtienen las empresas de sus grupos de interés al presentar sus reportes de sostenibilidad (VISIBILIDAD REPORTES), como son el balance social, el reporte de sostenibilidad y los demás tipos de informes de RSE. Mientras que la segunda componente muestra el reconocimiento de la cadena de suministro, entendiéndose esta como los proveedores y distribuidores, cuando la empresa realiza acciones de responsabilidad (VISIBILIDAD CADENA), vistas como la mejora de la productividad y eficiencia, la promoción y evaluación de prácticas responsables y finalmente, el análisis de del ciclo de vida y la responsabilidad extendida.

Tabla 14. Matriz de componentes dimensión visibilidad

**Matriz de componentes rotados<sup>a</sup>**

	Componente	
	1	2
REALIZA_REPORTES	,84	
INFORME_RSE	,77	
BALANCE_SOCIAL	,68	
REPORTES_SOSTENIBILIDAD	,68	
CADENA_SUMINISTRO_PROMUEVE_RSE		,80
CADENA_SUMINISTRO_MEJORA_PRODUCTIVIDAD		,79
CADENA_CICLO_VIDA		,75

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones

## • DIMENSIÓN VOLUNTARISMO

Previo a aplicar la técnica de componentes principales para esta dimensión, se calculó el Alpha de Cronbach, para medir el grado de parecido entre los 5 elementos, arrojando como resultado el valor de 0,76 que de acuerdo con el trabajo de George y Mallery (2003, p. 231) se considera aceptable.

En la siguiente tabla se puede observar que los primeros dos componentes retienen el 51,75% de la información correspondiente a las 5 preguntas que conforman la dimensión de visibilidad.

Tabla 15. Varianza explicada de la dimensión voluntarismo

**Varianza total explicada**

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,59	51,75	51,75	2,59	51,75	51,75
2	0,81	16,20	67,95			
3	0,63	12,53	80,48			
4	0,55	11,01	91,49			
5	0,43	8,51	100,00			

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Fuente: Elaboración propia

Esta componente principal recoge las motivaciones que tienen las sociedades para realizar acciones de responsabilidad social empresarial. La mayoría de las empresas realizan acciones de RSE sin necesidad de tener un mandato legal, lo hacen por sus valores institucionales o por su vocación de servicio.

Estas empresas suelen realizar aportes a fundaciones, hacen donaciones y se vinculan a proyectos sociales en pro de la comunidad, principalmente porque ha sido costumbre, porque consideran que es una obligación moral o por las exigencias de los mercados internacionales.

Tabla 16. Matriz de componentes dimensión voluntarismo

<b>Matriz de componentes<sup>a</sup></b>	
	Componente 1
ACCION_VECINOS_COMUNIDAD	,81
MOTIVACION_OBLIGACION_MORAL	,76
MOTIVACION_COSTUMBRES_OPERATIVASCOMERCIALES	,70
ACCION_DONACIONES	,69
MOTIVACION_EXIGENCIA_MERCADO_INTERNACIONAL	,61

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

a. 1 componentes extraídos

Fuente: Elaboración propia

Las 5 dimensiones estratégicas de la responsabilidad social empresarial definidas por Burke y Logsdon (1996) quedaron expresadas en las siguientes 7 variables, donde exceptuando PROACTIVIDAD, las demás resultaron de la aplicación de la técnica de componentes principales.

- CENTRALIDAD
- ESPECIFICIDAD:
  - ESPECIFICIDAD BENEFICIO GRUPO DE INTERES (ESPECIFICIDAD\_BGI)
  - ESPECIFICIDAD BENEFICIO FINANCIERO (ESPECIFICIDAD\_BF)
- PROACTIVIDAD
- VISIBILIDAD:
  - VISIBILIDAD REPORTES
  - VISIBILIDAD CADENA
- VOLUNTARISMO

Este resultado da respuesta al segundo objetivo específico, al encontrar que las 5 dimensiones estratégicas de las RSE definidas por Burke y Logsdon (1996) son usadas por las empresas colombianas.

## 5.2. CORRELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES

Se aplicó la prueba de correlaciones bivariadas de Pearson para determinar la relación existente entre las dimensiones estratégicas de RSE y cada una de las variables de desempeño financiero, uno de los objetivos planteados para esta investigación.

Tabla 17. Correlaciones

	ROA	ROE	CENTRALIDAD	ESPECIFICIDAD_BGI	ESPECIFICIDAD_BF	PROACTIVIDAD	VISIBILIDAD_REPOR TES	VISIBILIDAD_CADEN A	VOLUNTARISMO
<b>ROA</b>	1								
<b>ROE</b>	,821**	1							
<b>CENTRALIDAD</b>	,072**	,092**	1						
<b>ESPECIFICIDAD_BGI</b>	,059**	,071**	,799**	1					
<b>ESPECIFICIDAD_BF</b>	,017	,043**	,228**	,000	1				
<b>PROACTIVIDAD</b>	,039**	,054**	,174**	,168**	,064**	1			
<b>VISIBILIDAD_REPOR TES</b>	,032*	,018	,115**	,132**	,012	,231**	1		
<b>VISIBILIDAD_CADENA</b>	,087**	,113**	,619**	,582**	,292**	,164**	,000	1	
<b>VOLUNTARISMO</b>	,053**	,075**	,842**	,735**	,352**	,164**	,124**	,606**	1

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

\* . La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia

El resultado de la prueba permitió identificar las relaciones entre las variables, mostrando que son positivas. Al revisar la significancia al nivel del 0,05, se encontró que tanto el ROA como el ROE se correlacionan significativamente con las dimensiones de CENTRALIDAD, ESPECIFICIDAD\_BGI, PROACTIVIDAD, VISIBILIDAD\_CADENA y VOLUNTARISMO.

De acuerdo con el resultado anterior, las empresas colombianas que incluyen dentro de su estrategia de negocio a las dimensiones de CENTRALIDAD, ESPECIFICIDAD\_BGI, PROACTIVIDAD, VISIBILIDAD\_CADENA y VOLUNTARISMO, obtienen mejor desempeño financiero medido en ROA o ROE.

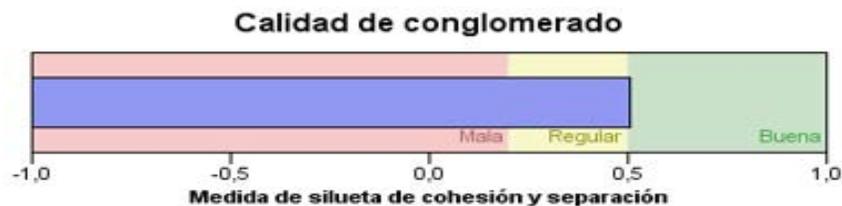
Este resultado da respuesta al cuarto objetivo específico, al encontrar relación positiva significativa entre las dimensiones de CENTRALIDAD, ESPECIFICIDAD\_BGI, PROACTIVIDAD, VISIBILIDAD\_CADENA y VOLUNTARISMO con el desempeño financiero medido a través del ROA y ROE.

## 5.3. CONGLOMERADOS

Se aplica entonces el análisis de conglomerados de K medias a las 6 componentes encontradas y a la variable de PROACTIVIDAD para determinar los grupos de empresas con estrategias de RSE similares.

Se generan 2 conglomerados basados en las 7 variables. Este número de conglomerados se determinó a partir del resultado de la medida de silueta de cohesión y separación<sup>9</sup> que arrojó que para 2 conglomerados la calidad es buena, lo cual permite continuar con el análisis de k medias porque los datos se ajustan a la estructura de los conglomerados. (Ver la figura a continuación).

*Ilustración 2. Calidad del conglomerado*



Los 2 conglomerados generados luego de 50 iteraciones se presentan en la siguiente tabla.

*Tabla 18. Centros de los conglomerados finales*

	Conglomerado	
	2	1
CENTRALIDAD	0,70	-1,2
ESPECIFICIDAD_BGI	0,62	-1,0
ESPECIFICIDAD_BF	0,17	-0,3
PROACTIVIDAD	0,15	-0,2
VISIBILIDAD_REPORTES	0,09	-0,2
VISIBILIDAD_CADENA	0,47	-0,8
VOLUNTARISMO	0,63	-1,1

Fuente: Elaboración propia

<sup>9</sup> Los resultados mala, regular y buena del gráfico calidad del conglomerado se basaron en el trabajo de Kaufman y Rousseeuw (1990) con respecto a la interpretación de los conglomerados.

La caracterización de los conglomerados obtenidos es la siguiente:

Tabla 19. Caracterización de los conglomerados

	<b>Conglomerado 2</b>	<b>Conglomerado 1</b>
<b>No de empresas</b>	3.222	1.914
<b>Estrategia RSE</b>	Fuerte	Débil
<b>ROA promedio</b>	0,06	0,05
<b>ROE promedio</b>	0,13	0,11

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 3. Conglomerados obtenidos



Fuente: Elaboración propia

- Conglomerado 2 (Estrategia alineada con la RSE):** En este conglomerado se encuentran las empresas que enfatizan en la cercanía de sus programas de RSE con su misión y objetivos (CENTRALIDAD), en el alcance en la toma de decisiones sin necesidad de tener un mandato legal (VOLUNTARISMO) y en la capacidad de internalizar los beneficios de un programa de RSE con sus grupos de interés (ESPECIFICIDAD\_BGI). También presentan esfuerzos significativos en el reconocimiento de sus grupos de interés (VISIBILIDAD\_CADENA), la capacidad de internalizar los beneficios de un programa de RSE, principalmente relacionados con aspectos financieros (ESPECIFICIDAD\_BF), en la anticipación a las tendencias económicas y tecnológicas (PROACTIVIDAD) y en el reconocimiento de sus grupos de interés a través de la presentación de reportes (VISIBILIDAD\_REPORTES).



Tabla 20. Coeficientes y p-value de regresiones con ROA

	CONGLOMERADO 2		CONGLOMERADO 1		GENERAL	
	B	Sig.	B	Sig.	B	Sig.
(Constante)	0,050	0,050	0,052	<b>0,000</b>	0,056	<b>0,000</b>
CENTRALIDAD	0,013	<b>0,013</b>	0,002	0,598	0,005	<b>0,019</b>
ESPECIFICIDAD_BGI	-0,002	-0,002	0,004	0,444	-0,001	0,533
ESPECIFICIDAD_BF	-0,001	-0,001	0,001	0,890	-0,001	0,638
PROACTIVIDAD	0,000	<b>0,000</b>	0,002	0,307	0,001	0,217
VISIBILIDAD_REPORTES	0,002	<b>0,002</b>	0,003	0,514	0,002	0,058
VISIBILIDAD_CADENA	0,006	<b>0,006</b>	0,004	0,551	0,006	<b>0,000</b>
VOLUNTARISMO	-0,002	-0,002	-0,009	0,080	-0,003	0,108
R <sup>2</sup>	0,010		0,003		0,010	
Estrategia de RSE	FUERTE		DÉBIL			

Fuente: Elaboración propia

De la tabla anterior, se observa que la regresión general y la correspondiente al conglomerado 2 presenta un R<sup>2</sup> del 1%, lo cual indica que el ROA es explicado en un 1% por las dimensiones estratégicas de la RSE. El conglomerado 1 presenta un grado de explicación mucho más bajo.

Para el conglomerado 2, los coeficientes de CENTRALIDAD, PROACTIVIDAD, VISIBILIDAD\_REPORTES Y VISIBILIDAD\_CADENA son positivos y significativos. Por su parte, el conglomerado 1 no tiene ninguna dimensión estratégica significativa y para la regresión aplicada a todo el grupo, solamente son significativos y positivos CENTRALIDAD y VISIBILIDAD\_CADENA.

De acuerdo con los resultados anteriores, se infiere que solamente 3 de las dimensiones estratégicas de la RSE definidas por Burke y Logsdon (1996) se relacionan con el retorno operacional de los activos, CENTRALIDAD, PROACTIVIDAD y VISIBILIDAD.

Con ROE, se corre la regresión incluyéndola como variable dependiente.

Tabla 21. Coeficientes y p-value de regresiones con ROE

	CONGLOMERADO 2		CONGLOMERADO 1		GENERAL	
	B	Sig.	B	Sig.	B	Sig.
(Constante)	0,113	<b>0,000</b>	0,122	<b>0,000</b>	0,124	<b>0,000</b>
CENTRALIDAD	0,029	<b>0,003</b>	0,005	0,595	0,012	<b>0,012</b>
ESPECIFICIDAD_BGI	-0,007	0,131	0,011	0,348	-0,003	0,405
ESPECIFICIDAD_BF	0,000	0,895	0,003	0,818	0,002	0,535
PROACTIVIDAD	0,000	0,991	0,010	<b>0,009</b>	0,005	<b>0,026</b>
VISIBILIDAD_REPORTES	0,001	0,814	0,009	0,284	0,001	0,515
VISIBILIDAD_CADENA	0,015	<b>0,000</b>	0,020	0,120	0,015	<b>0,000</b>
VOLUNTARISMO	-0,002	0,652	-0,021	<b>0,040</b>	-0,006	0,160
R <sup>2</sup>	0,012		0,010		0,016	
Estrategia de RSE	FUERTE		DÉBIL			

Nota: En negrita la significancia  $p < 0,05$  de los coeficientes, en verde claro los coeficientes positivos y en naranja claro los coeficientes negativos. Variable dependiente: ROE

Fuente: Elaboración propia

De la tabla anterior, se observa que la regresión del conglomerado 2 presenta un  $R^2$  del 1,2%, lo cual indica que el ROE es explicado en un 1,2% por las dimensiones estratégicas de la RSE. Al compararlo con el resultado del ROA, este indicador de rendimiento financiero arroja un mejor resultado.

Para este conglomerado, los coeficientes de CENTRALIDAD y VISIBILIDAD\_CADENA son positivos y significativos. Mientras que para el conglomerado 1 solamente la dimensión de PROACTIVIDAD es significativa y positiva, el VOLUNTARISMO es significativo y negativo; y para el caso de la regresión aplicada a todo el grupo la CENTRALIDAD, PROACTIVIDAD y VISIBILIDAD\_CADENA.

Luego de revisar los dos indicadores de desempeño financiero frente a las dimensiones estratégicas de RSE, se encontró que la CENTRALIDAD y VISIBILIDAD medida por VISIBILIDAD\_CADENA presentan una relación positiva significativa con el desempeño financiero de las empresas de acuerdo con lo analizado por Burke y Logsdon (1996) en su trabajo.

La relación positiva que muestran estas 2 dimensiones está acorde con la hipótesis del impacto social propuesta por Preston y O' Bonnen (1997) en donde niveles más altos de RSE conducen a niveles más altos de desempeño financiero. De acuerdo con la teoría de los stakeholders de Freedman (1984), se sugiere además una relación positiva entre la RSE y el desempeño financiero porque la RSE permite satisfacer a varios stakeholders y conduce a mejorar la imagen de la empresa y el desempeño financiero.

De acuerdo con este análisis, las restantes 3 dimensiones estratégicas de RSE tuvieron el siguiente comportamiento:

- La ESPECIFICIDAD no afectó significativamente el desempeño financiero de las empresas. Su comportamiento fue cambiante, ya que para el conglomerado 2 y toda la muestra presentó principalmente una relación negativa, comportamiento en contravía con lo estudiado por Burke y Logsdon (1996). Sin embargo, para el conglomerado 1 cuya estrategia de RSE es débil, se comportó de acuerdo con lo propuesto por Burke y Logsdon (1996) y en los estudios empíricos de Husted y Allen (2009). Pareciera que la capacidad que tienen las empresas para interiorizar los beneficios de las acciones de RSE lo hacen de manera inconsciente.
- La PROACTIVIDAD por su parte, para el ROA fue positiva y significativa para el conglomerado 2, mientras que para el ROE fue positiva y significativa para el conglomerado 1 y toda la muestra. A pesar de mostrar relación positiva esta no fue significativa.
- El VOLUNTARISMO mostró una relación opuesta a la propuesta por Burke y Logsdon (1996) y solamente fue significativa para el conglomerado 1 que es el que se caracteriza por una estrategia débil de RSE. Este resultado refleja la hipótesis de trade off de niveles más altos de RSE conducen a niveles más bajos de desempeño financiero que fue propuesta por Preston y O' Bonnen (1997) y que se basa en el argumento neoclásico de Friedman en el que si las empresas aumentan sus acciones de RSE incurrirán en gastos innecesarios que la llevarán a tener menor rentabilidad lo que se reflejará en una desventaja frente a su competencia.

Adicionalmente, este resultado es acorde con las investigaciones empíricas tanto Husted y Allen (2009) como Camarena y Wendlandt (2017), en donde estos últimos sugieren que las empresas tienden a adoptar una postura reactiva hacia la responsabilidad social empresarial al resultarles costosa su implementación al estar gestionando al mismo tiempo obligaciones legales.

Finalmente, es importante mencionar que los resultados de esta investigación son acordes con lo identificado por Alzate-Gómez et al (2020) para el caso colombiano, dado que estos investigadores encontraron prueba de una relación positiva entre la adopción de prácticas de RSE y el desempeño financiero medido con el ROE, indicadores más altos de RSE, mayor desempeño financiero, en una muestra de 55 empresas. Resultado coherente con la teoría de los stakeholders que corresponde a la hipótesis del impacto social propuesta por Preston y O' Bonnen (1997).

## 5.5. ANÁLISIS DE VARIANZA

Se realizó un análisis de varianza de un factor para determinar las diferencias estadísticas entre las dos variables de desempeño financiero de los dos perfiles encontrados en los conglomerados generados por el análisis de k medias. Este análisis se llevó a cabo con el propósito de dar respuesta al cuarto objetivo específico de esta investigación, establecer si existe relación entre el desempeño financiero de las empresas colombianas y las dimensiones estratégicas de RSE que han adoptado.

Tabla 22. ANOVA de un factor

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
ROA	Inter-grupos	,121	1	,121	23,711	,000
	Intra-grupos	26,111	5134	,005		
	Total	26,231	5135			
ROE	Inter-grupos	,935	1	,935	39,789	,000
	Intra-grupos	120,617	5134	,023		
	Total	121,551	5135			

Fuente: Elaboración propia

Como puede apreciarse, el ANOVA para los dos indicadores de desempeño financiero tuvo un valor de p de 0,000 por lo que se rechaza la hipótesis nula de igualdad de medias ( $H_{01} = \mu_{ROAconglomerado1} = \mu_{ROAconglomerado2}$  y  $H_{02} = \mu_{ROEconglomerado1} = \mu_{ROEconglomerado2}$ ) y se concluye que los perfiles encontrados en el análisis de conglomerados no poseen el mismo desempeño financiero. Tanto el ROA (retorno sobre los activos) y ROE (retorno sobre el patrimonio) difieren en los dos conglomerados.

Al revisar los estadísticos F de los indicadores de desempeño financiero, se observa que, en el caso del ROE, quien tiene un mayor F, difieren mucho más las medias de este indicador en los conglomerados analizados.

Luego del análisis realizado se identificó que en el conglomerado 2, las empresas que tienen su estrategia alineada con la RSE, presentan un mejor desempeño financiero medido por el retorno sobre el patrimonio – ROE, frente al conglomerado 1 que está compuesto por las empresas que manifiestan un desinterés por las acciones de responsabilidad social. El ROA, en cambio, aunque hay diferencia de medias entre los dos conglomerados, esta diferencia no es tan marcada con en el caso del ROE.

## 6. CONCLUSIONES

En el presente estudio se relacionaron las cinco dimensiones estratégicas propuestas por Burke y Logsdon (1996) con el desempeño financiero de las empresas colombianas que son supervisadas por la Superintendencia de Sociedades.

A partir de los resultados obtenidos y dando respuesta al primer objetivo específico planteado, se encontró que para el caso colombiano si existen diferencias significativas en el desempeño financiero, medido a través del ROA – retorno sobre los activos y del ROE – retorno sobre el patrimonio, de las empresas que realizan acciones de RSE frente a las que no lo hacen. Entre los dos indicadores de desempeño financiero, el ROE que es la ganancia que obtienen los dueños del negocio sobre su inversión mostró un mejor desempeño para las empresas que realizan acciones de RSE, por lo tanto, de acuerdo con este resultado, los dueños de las empresas se ven beneficiados al implementar acciones de RSE en la operación de su empresa. Estos resultados son consistentes con los recogidos en la mayoría de los estudios que analizaron Margolis y Walsh (2003), Gómez (2008), Gama-Boeventura et al (2012) y Lu et al (2014) en sus metaanálisis.

Los resultados de esta investigación permitieron identificar que en Colombia, las empresas están usando las 5 dimensiones estratégicas de RSE propuestas por Burke y Logsdon (1996), este aspecto dio respuesta al segundo objetivo planteado, al evidenciar que las empresas colombianas están utilizando CENTRALIDAD (cercanía existente entre sus acciones de RSE y la misión, metas y objetivos que han establecido), ESPECIFICIDAD (al tener la capacidad para tomar e interiorizar los beneficios de las acciones de RSE), PROACTIVIDAD (al tener la capacidad para planificar su desarrollo observando el comportamiento y la evolución de las tendencias mundiales), VISIBILIDAD (al contar con la habilidad para obtener el reconocimiento

de sus grupos de interés y comunidad) y VOLUNTARISMO (mediante la toma de decisiones en materia de RSE sin tener la obligación legal de realizarlas). Estos resultados están acordes con los encontrados tanto por Husted y Allen (2009) como por Camarena y Wendlandt (2017) quienes identificaron las 5 dimensiones estratégicas de RSE en empresas mexicanas.

Frente al tercer objetivo específico de esta investigación consistente en identificar la existencia de patrones similares en las empresas colombianas respecto con sus estrategias de RSE, se encontraron 2 grupos con diferencias significativas en su desempeño financiero. El conglomerado 2 contiene las empresas que tienen su estrategia alineada con la RSE porque enfatizan en la cercanía de sus programas de RSE con su misión y objetivos (CENTRALIDAD), en el alcance en la toma de decisiones sin necesidad de tener un mandato legal (VOLUNTARISMO) y en la capacidad de internalizar los beneficios de un programa de RSE con sus grupos de interés (ESPECIFICIDAD\_BGI). También presentan esfuerzos significativos en el reconocimiento de sus grupos de interés (VISIBILIDAD\_CADENA), la capacidad de internalizar los beneficios de un programa de RSE, principalmente relacionados con aspectos financieros (ESPECIFICIDAD\_BF), en la anticipación a las tendencias económicas y tecnológicas (PROACTIVIDAD) y en el reconocimiento de sus grupos de interés a través de la presentación de reportes (VISIBILIDAD\_REPORTES).

Mientras que el otro conglomerado, el número 1 contiene a las empresas que muestran desinterés en la RSE porque descuidan la obtención de reconocimiento por parte de sus grupos de interés cuando presentan reportes de sostenibilidad (VISIBILIDAD\_REPORTES) y la anticipación a las tendencias económicas y tecnológicas (PROACTIVIDAD). Presentan falencias en las dimensiones de CENTRALIDAD, ESPECIFICIDAD\_BGI, ESPECIFICIDAD\_BF, VISIBILIDAD\_CADENA Y VOLUNTARISMO.

Al retomar la diferencia significativa entre los desempeños financieros de los conglomerados encontrados, se identificó que el conglomerado con estrategia alineada a la RSE presenta mejor rentabilidad frente al conglomerado que muestra desinterés en las acciones de RSE. Resultado consistente con los recogidos en la mayoría de los estudios que analizaron Margolis y Walsh (2003), Gómez (2008), Gama-Boeventura et al (2012) y Lu et al (2014) en sus metaanálisis.

El cuarto objetivo específico de esta investigación fue establecer la relación existente entre las dimensiones estratégicas de RSE definidas por Burke y Logsdon (1996) y el desempeño financiero, para darle respuesta, inicialmente se hizo el cálculo de correlaciones donde se identificó una relación positiva significativa en donde las empresas colombianas que incluyen dentro de su estrategia de negocio a las dimensiones de CENTRALIDAD, ESPECIFICIDAD (medida como ESPECIFICIDAD\_BGI), PROACTIVIDAD, VISIBILIDAD (medida como VISIBILIDAD\_CADENA) y VOLUNTARISMO, obtienen mejor desempeño financiero medido en ROA o ROE.

Sin embargo, al contar con los dos perfiles encontrados luego de la aplicación de la técnica de conglomerados, se complementó la respuesta al cuarto objetivo específico mediante la aplicación de regresión lineal múltiple para determinar la relación entre las dimensiones estratégicas y el desempeño financiero por conglomerado, encontrando que la CENTRALIDAD y VISIBILIDAD medida por VISIBILIDAD\_CADENA presentan una relación positiva significativa con el desempeño financiero de las empresas de acuerdo con lo analizado por Burke y Logsdon (1996) en su trabajo.

La relación positiva que muestran estas 2 dimensiones está acorde con la hipótesis del impacto social propuesta por Preston y O'Bonnen (1997) en donde niveles más altos de RSE conducen a niveles más altos de desempeño financiero y de

acuerdo con la teoría de los stakeholders de Freedman (1984) la RSE permite satisfacer a varios stakeholders y conduce a mejorar la imagen de la empresa y su desempeño financiero.

Por su parte, La ESPECIFICIDAD no afectó significativamente el desempeño financiero de las empresas. Su comportamiento fue cambiante, ya que para el conglomerado 2 y toda la muestra presentó principalmente una relación negativa, comportamiento en contravía con lo estudiado por Burke y Logsdon (1996) y encontrado por Camarena y Wendlandt (2017) en su investigación con empresas mexicanas. Sin embargo, para el conglomerado 1 cuya estrategia de RSE es débil, se comportó de acuerdo con lo propuesto por Burke y Logsdon (1996) y en los estudios empíricos de Husted y Allen (2009). Pareciera que la capacidad que tienen las empresas para interiorizar los beneficios de las acciones de RSE lo hacen de manera inconsciente porque las empresas del conglomerado 1 son las que muestran desinterés por los temas de RSE.

La PROACTIVIDAD por su parte, para el ROA fue positiva y significativa para el conglomerado 2, mientras que para el ROE fue positiva y significativa para el conglomerado 1 y toda la muestra. A pesar de mostrar relación positiva esta no fue significativa.

El VOLUNTARISMO mostró una relación opuesta a la propuesta por Burke y Logsdon (1996) y solamente fue significativa para el conglomerado 1 que es el que se caracteriza por una estrategia débil de RSE. Este resultado refleja la hipótesis de trade off de niveles más altos de RSE conducen a niveles más bajos de desempeño financiero que fue propuesta por Preston y O'Bonnen (1997) y que se basa en el argumento neoclásico de Friedman en el que si las empresas aumentan sus acciones de RSE incurrirán en gastos innecesarios que la llevarán a tener menor rentabilidad lo que se reflejará en una desventaja frente a su competencia. Adicionalmente, este resultado es acorde con las investigaciones

empíricas tanto Husted y Allen (2009) como Camarena y Wendlandt (2017), en donde estos últimos sugieren que las empresas tienden a adoptar una postura reactiva hacia la responsabilidad social empresarial al resultarles costosa su implementación al estar gestionando al mismo tiempo obligaciones legales.

Finalmente, esta investigación da respuesta al objetivo general establecido, al encontrar que las empresas colombianas obtienen un mejor rendimiento financiero, medido con el ROE – retorno sobre el patrimonio, si en su planeación estratégica, llámese misión, objetivos o metas, han incluido además de la búsqueda de beneficio económico, la búsqueda de beneficios para sus grupos de interés en los que se refleje un gana-gana entre la comunidad y la empresa. Estas empresas revelaron que la RSE es importante para el desarrollo de su negocio, reflejando un gran cambio cultural en Colombia, al evolucionar del manejo tradicional de RSE (filantrópico) al manejo estratégico, integrándose cada vez más con sus grupos de interés y dándole importancia a la percepción que tienen ellos frente a su actuar en la sociedad.

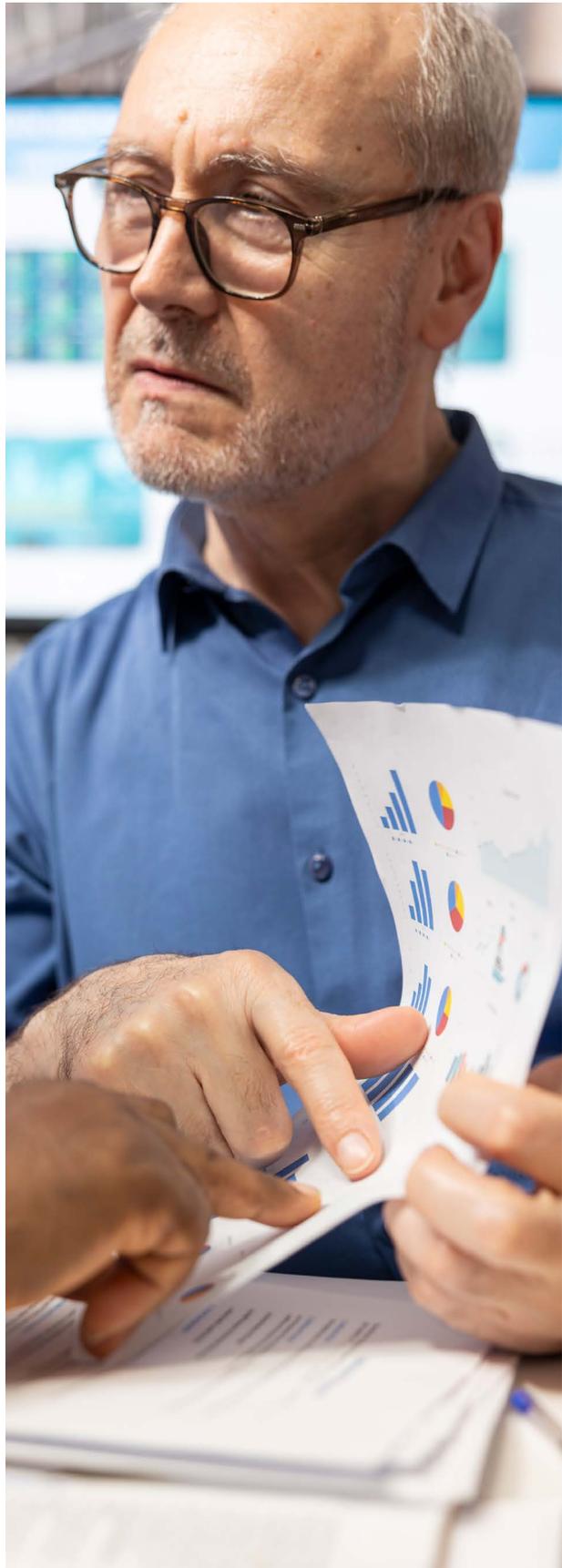
## BIBLIOGRAFIA

- Abbott, W. F. & Monsen, R. J. (1979). On the measurement of corporate social responsibility: Self-reported disclosures as a method of measuring corporate social involvement. *Academy of Management Journal*, 22, 501-515.
- Alzate-Gómez, J. D., Cortés, D. L., & Fieldman, P. M. (2020). Corporate Social Responsibility Practices and Economic Performance in Colombia: The Moderating Effect of Family Control. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 10(1), 6-18.
- Bowen, H. (1953). *Social responsibilities of the businessman*. New York, Estados Unidos: Harper & Row
- Burke, L., & Logsdon, J. M. (1996). How corporate social responsibility pays off. *Long range planning*, 29(4), 495-502.
- Camacho, M.T. (2022). La Responsabilidad Social y el desempeño financiero en Colombia. *Revista Económica y Financiera*. Edición No 1. Superintendencia de Sociedades.
- Camarena-Martínez, J.L. & Wendlandt-Amézaga, T.R. (2017). Strategic CSR Dimensions and Value Creation in Socially Responsible Mexican Firms. *International Review of Management and Business Research*. Vol. 6 Issue.2, 749-769.
- Carroll, A.B. (1979) "A three Dimensional Conceptual Model of Corporate Performance" *Academy of Management Review* 4(4) pp. 497-505.
- Carrol, A.B. (1991): "The pyramid of corporate social responsibility: Towards the moral management of organisational stakeholders", *Business Horizons* , 34, pp.39-48.
- Comisión de las Comunidades Europeas (2001). *Libro Verde: Fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de las empresas*. Bruselas.
- Fernández, M. A., Muñoz, M. J., & Balaguer, M. R. (2005). *La Responsabilidad Social Corporativa: relaciones entre la performance social, financiera y bursátil de la empresa*. Universitat Jaume I Castellón, Documento de trabajo 23.
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. 11.0 update (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon
- Gómez, F. (2008). *Responsabilidad social corporativa y performance financiero: treinta y cinco años de investigación empírica en busca de un consenso*. Principios: estudios de economía política, (11), 5-22.

- Gómez, P., & Ucieda, J. (2013). La relación entre Responsabilidad Social Empresarial y desempeño financiero. Un estudio transversal en los países de la Unión Europea. *Revista de Contabilidad y Tributación*, 360, 225-260.
- Husted, B. W. (2015). Corporate Social Responsibility Practice from 1800-1914: Past Initiatives and Current Debates. *Business Ethics Quarterly*, 25(1), 125-141. <https://doi.org/10.1017/beq.2014.1>
- Husted, B. W & Allen, D. B. (2000) "Is it Ethical to use Ethics as a Strategy?", *Journal of Business Ethics*, Volumen 27, Páginas 21-31.
- Husted, B. W., & Allen, D. B. (2009). Strategic corporate social responsibility and value creation. *Management International Review*, 49(6), 781-799. <https://doi.org/10.1007/s11575-009-0016-5>
- International Standard Organization (ISO) (2010). *Guía de la responsabilidad social, ISO 26000*. Génova:ISO.
- Kaufman, L., y Rousseeuw, P. J. (1990). *Finding groups in data. An introduction to cluster analysis*. New York: John Wiley & Sons.
- Li, Y., & Wu, H. (2012). A clustering method based on K-means algorithm. *Physics Procedia*, 25, 1104-1109.
- López-Roldán, P., & Fachelli, S. (2015). *Metodología de la investigación social cuantitativa*.
- Merino, A. P., & Diaz, C. M. A. R. (2006). *Análisis de datos con SPSS 13 Base*. McGraw-Hill Interamericana.
- Novita, N. (2012). Strategic corporate social responsibility and firm performance. *International Conference on Business, Entrepreneurship and Management 2012*, 290-299.
- Organización Internacional del trabajo (OIT) (2006). *Iniciativa InFocus sobre responsabilidad social de la empresa*. Ginebra, marzo.
- Ortiz, H. (2018). *Análisis Financiero Aplicado Bajo NIIF*. Universidad Externado de Colombia. Edición 16.
- Pardo, A. y San Martín, R. (1994). *Análisis de datos en psicología II*. Madrid: Pirámide
- Parra, F. (2017). *Estadística y Machine Learning con R*. RPub's Blog.
- Preston, L. E., & O'bannon, D. P. (1997). The corporate social-financial performance relationship: A typology and analysis. *Business & Society*, 36(4), 419-429.
- Quazi, A. & D. O'Brien. (2000) An Empirical Test of a Cross-National Model of Corporate Social Responsibility. *Journal of Business Ethics*, 25(1), 33-51.
- Starik, M.; Carroll, A. (1990). "In search of beneficence: reflections on the connections between firm social and financial performance". *Proceeding, International Association for Business and Society 1990 Annual Meeting*, pp. 1-15 (1990).
- Rosero, O.G., Pinzón, J. V., & Rodríguez, J. M. (2016). La relación entre la responsabilidad social empresarial y el desempeño financiero.: Estado del arte de estudios y metaanálisis. *Sotavento MBA*, (27), 112-120.
- Rosero, O. G., Pinzón, J. V., & Rodríguez, J. M. (2016). La relación entre la responsabilidad social empresarial y el desempeño financiero: estado del arte de estudios y metaanálisis. *Sotavento MBA*, (27), 112-120.
- Ruiz A, L., Camargo M., D. A., & Cardona G., O. (2018). Return on Equity and the Global Compact: Its Effect on Colombian Companies that Have Adhered to It. *STUDIES*.

Tamayo, M. (2013). El proceso de la investigación científica (Cuarta Edición ed.). Limusa, México: Editorial Limusa, SA de CV.

Yepes, G.A., Hernández, L.M., Franco, L., Camacho, M.T., Cubillos, N.M., Ángel, M., Cruz, J. (2015). Estado de la RSE en Colombia: Percepción, Práctica e Impacto en el Negocio. Avances de Entorno de Negocios No. 20. Universidad Externado de Colombia. Superintendencia de Sociedades. Bogotá. D.C.



# LA NECESIDAD DE MEDIR Y EVALUAR LA EFECTIVIDAD DEL CUMPLIMIENTO

María Carolina Cortázar Yubrán<sup>0 1</sup>

## RESUMEN:

El desarrollo de las reglas de gobernanza empresarial ha llevado a las compañías a centrar su atención en las medidas de cumplimiento como un componente esencial de sus mecanismos para proteger su imagen, reputación, atraer clientes y expandirse en mercados internacionales.

Este artículo propone que las empresas y el regulador implementen sistemas de métricas que permitan identificar si lo que está implementando realmente es útil para evitar la materialización de la infracción corporativa, superar sólo la verificación de los requisitos mínimos dispuestos en los actos administrativos, identificar la efectividad del programa de cumplimiento, pero además como herramienta válida para identificar en el proceso de supervisión el *paper compliance* y desestimular su práctica.

**Palabras claves:** Empresas, sujetos obligados, supervisor, paper compliance, programas de cumplimiento, métricas.

## ABSTRACT:

The development of corporate governance rules has led companies to focus their attention on compliance measures as an essential component of their mechanisms to protect their image, reputation, attract customers and expand into international markets.

This article proposes that companies and the regulator implement metric systems that allow them to identify if what they are implementing is really useful to avoid the materialization of the corporate infraction, only surpass the verification of the minimum requirements provided in the administrative regulations, identify the effectiveness of the compliance program, but also as a valid tool to identify paper compliance in the supervision process and discourage its practice.

**Keywords:** Companies, obligated companies, supervisor, paper compliance, compliance programs, metrics.

## INTRODUCCIÓN

La necesidad de gestionar y reducir los riesgos inherentes derivados de la actividad económica y los impactos negativos provenientes de infracciones corporativas en los negocios, ha representado para el sector empresarial la realidad de enfrentarse los programas de cumplimiento como un mecanismo que estimula el portafolio de buenas prácticas empresariales. La llegada de estos sistemas de auto regulación regulada con origen y tendencia internacional buscan posicionarse como una 'garantía razonable' de la efectividad y eficiencia en el cumplimiento de las leyes, regulaciones y políticas internas aplicables fundamentales para detectar

<sup>0</sup> Abogada, especialista, magíster en Derecho Comercial y candidata a magíster en Análisis y Prevención de la Corrupción. Funcionaria del Grupo de Supervisión de Programas y Riesgos Especiales de la Superintendencia de Sociedades

<sup>1</sup> Las opiniones expresadas en este artículo son de exclusiva responsabilidad de la autora y no reflejan la posición de la Superintendencia de Sociedades.

y prevenir los comportamientos ilegales empresariales.

Esta ventaja competitiva que inicialmente se originó en Estados Unidos, está presente en el sector empresarial en Colombia, que en la última década se ha consolidado por lograr en la implementación de sistemas de cumplimiento en algunos casos como obligación normativa y, en otros, como buenas prácticas de gobierno corporativo en distintos asuntos como la protección de datos<sup>2</sup>, prevención y gestión de los riesgos de LA/FT/FPADM<sup>3</sup>, corrupción local y transnacional<sup>4</sup>, libre competencia<sup>5</sup> y más recientemente sostenibilidad.<sup>6</sup>

El rápido crecimiento de los programas de cumplimiento no ha sido un tema sin críticas y la pregunta constante se enfoca

en determinar ¿si estos programas de cumplimiento son efectivos y eficaces para lograr su objetivo original: detectar y prevenir infracciones corporativas?

En respuesta a esta preocupación, en 2017, el Departamento de Salud y Servicios Humanos de Estados Unidos (HHS) que regula la secciones de fraude y abuso en la atención médica emitió una política, titulada “Medición de la eficacia del programa de cumplimiento: Una guía de recursos”<sup>7</sup>. El documento describe los elementos a considerar para realizar una medición de los aspectos centrales de lo que se considera un programa de cumplimiento eficaz. Prevé un total de 401 métricas<sup>8</sup> respecto de los siete elementos de un programa efectivo de

2 Régimen Colombiano de Protección de Datos Personales (RCPDP), Ley 1581 de 2012 y reglamentado por el Decreto 1074 de 2015.

3 Circular Externa No. 100-000016 del 24 de diciembre de 2020. <https://www.supersociedades.gov.co/web/nuestra-entidad/cap-10-autocontrol-y-gesti%C3%B3n-del-riesgo-integral>

4 Circular Externa No. 100-000011 del 9 de agosto de 2021 <https://www.supersociedades.gov.co/web/nuestra-entidad/cap-13-instrucciones-y-recomendaciones-administrativas>

5 El 24 de enero de 2022 se expidió el Decreto 092 de 2022 “por el cual se modifica la estructura de la Superintendencia de Industria y Comercio, y se determinan las funciones de sus dependencias”. En este decreto se creó la Dirección de Cumplimiento en el Despacho del Superintendente Delegado para la Protección de la Competencia, y de acuerdo con el artículo 10 del decreto, las funciones principales de esta dirección, serán: (i) vigilar la adopción efectiva de los programas de cumplimiento establecidos en el marco de garantías aceptadas por el Superintendente de Industria y Comercio dentro de investigaciones por violación a las normas sobre protección de la competencia y competencia desleal administrativa y (ii) vigilar la adopción efectiva de los programas de cumplimiento establecidos en el marco de la imposición de condicionamientos por parte del Superintendente de Industria y Comercio, cuando conoce de solicitudes de consolidación, integración, fusión y obtención del control de empresas.

6 Circular Externa 100-000010 del 21 de noviembre de 2024, Capítulo XV de la Circular Básica Jurídica de la Superintendencia de Sociedades “Recomendaciones administrativas sobre la presentación del reporte de sostenibilidad.” <https://www.supersociedades.gov.co/es/web/nuestra-entidad/cap-15-recomendaciones-administrativas-sobre-la-presentacion-del-reporte-de-sostenibilidad>

7 Traducción personal de la autora: “El 17 de enero de 2017, un grupo de profesionales de cumplimiento y personal del Departamento de Salud y Servicios Humanos de la Oficina del Inspector General (OIG) se reunieron para discutir formas de medir la eficacia de los programas de cumplimiento. La intención de este ejercicio era proporcionar una gran cantidad de ideas para medir los diversos elementos de un programa de cumplimiento. Varias autoridades recomendaron medir la eficacia del programa de cumplimiento, incluida la Comisión de Sentencias de los Estados Unidos (consulte el Capítulo 8 de las Directrices de Sentencia de los Estados Unidos). Esta lista proporcionará opciones de medición a una amplia gama de empresas con diversos tamaños, complejidad operativa, sectores industriales, recursos y programas de cumplimiento. Durante la reunión del 17 de enero, los participantes se dividieron en 4 grupos de 10 asistentes para discutir los elementos de un programa de cumplimiento. Durante cuatro sesiones, cada participante tuvo la oportunidad de sugerir ideas sobre “qué medir” y “cómo medir” con respecto a los siete elementos del programa de cumplimiento”. Measuring Compliance Program Effectiveness: A Resource Guide, HCCA-OIG Compliance Effectiveness Roundtable, Roundtable Meeting: January 17, 2017 | Washington, DC, <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://oig.hhs.gov/documents/toolkits/928/HCCA-OIG-Resource-Guide.pdf>

8 Departamento de Salud y Servicios Humanos de Estados Unidos (HHS), Medición de la eficacia del programa de

cumplimiento aplicables a la Entidad.

Posteriormente, pero en el mismo año, la sección de fraude de la división criminal del Departamento de Justicia de Estados Unidos emitió un nuevo documento de política para guiar a los fiscales federales en su trabajo relacionado con el fraude denominado "Evaluación de Programas de Cumplimiento Corporativo", el cual fue actualizado en el año 2019 como un Documento Guía y recientemente renovado en septiembre de 2024<sup>9</sup>. A partir de su expedición la industria del cumplimiento empieza a concentrarse en la efectividad como una herramienta válida para superar el *cosmetic compliance*.

Esta cuestión novedosa en la práctica del cumplimiento corporativo, se enfoca en la construcción de procedimientos y políticas reales, diseñados a partir de la realidad de riesgos propios, la materialización de posibles actos de criminalidad corporativa, centrados en detectar y prevenir infracciones corporativas, todo en contraposición a malas copias de otros contextos empresariales. Y en esta construcción de las reglas de eficiencia y efectividad de los programas de cumplimiento, la medición y evaluación del sistema es un factor determinante que permite además de lo expuesto, evidenciar falencias en lo implementado, reducir costos y gestionar adecuadamente de decisiones en torno al sistema de cumplimiento con el propósito de consolidar una cultura empresarial dirigida a la celebración de negocios con sujeción a la ley, de manera transparente y los más altos estándares éticos.

Este artículo pretende introducir el sector empresarial en los desafíos y las oportunidades de adoptar sistemas de medición que se aproximen a garantizar la efectividad del programa de cumplimiento.

cumplimiento: Una guía de recursos <https://oig.hhs.gov/compliance/101/files/HCCA-OIG-Resource-Guide.pdf>

<sup>9</sup> Evaluación de los programas de cumplimiento, septiembre de 2024. <https://www.justice.gov/criminal/criminal-fraud/page/file/937501/dl>

<sup>10</sup> El numeral 4 de los Capítulos X y XIII de la Circular Básica Jurídica determina quienes son los sujetos obligados a implementar los Sistemas de Autocontrol y Gestión del Riesgo Integral LA/FT/FPADM y Programas de Transparencia y Ética Empresarial.

Pero, además incentivar al supervisor a implementar herramientas de medición en los procesos de supervisión como verdaderos evaluadores del cumplimiento que permita concluir si la empresa cuenta con un verdadero programa que cumpla con el resultado deseado e inclusive como una buena herramienta para combatir y desestimular el *paper compliance*.

Para cumplir con el objetivo propuesto este artículo tendrá que, (i) analizar la realidad de los sistemas de medición requeridos para los sujetos obligados por las autoridades reguladoras puntualmente la Superintendencia de Sociedades, para ello, será necesario un repaso de los actos administrativos dispuestos por la Entidad (ii) realizar una revisión del concepto de medición y sus aspectos de interés, (iii) indagar las medidas de evaluación aplicadas en los ejercicios de supervisión con fundamento en sistemas de métrica, en contraste con otros reguladores, (iv) cómo medir y evaluar el cumplimiento es una forma de combatir el *paper compliance*, y con ello evidenciar el estado del arte en materia del funcionamiento y efectividad del cumplimiento, para finalmente proponer una regulación que introduzca cambios.

## LA MEDICIÓN Y EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO EN COLOMBIA

Antes de iniciar a definir los aspectos fundamentales de la medición, resulta necesario estudiar el contexto del cumplimiento y su evolución en Colombia particularmente los sistemas dispuestos por la Superintendencia de Sociedades en consideración a la cantidad de sujetos obligados (9.821)<sup>10</sup> y su relevancia para el sector real de la economía.

La Superintendencia de Sociedades pionera<sup>11</sup> en la implementación de sistemas de cumplimiento con sus Capítulos X y XIII ha diseñado una ruta para las empresas a adoptar programas de auto regulación reglada que garanticen cumplir con altos estándares nacionales e internacionales de comportamiento en los negocios que permitan idear mecanismos de identificación, vigilancia y control de riesgos asociados a su actividad empresarial con el fin propósito de evitar la criminalidad corporativa propia del riesgo al que se encuentran expuestas.

Así, por ejemplo, los capítulos anteriores se concentran en los riesgos de lavado de activos, financiaciones del terrorismo y más recientemente la financiación de la proliferación de armas de destrucción masiva<sup>12</sup>, el Soborno Transnacional y Corrupción Local<sup>13</sup>. Los sujetos obligados deberán implementar como mínimo las reglas dispuestas en los actos administrativos<sup>14</sup>, bajo la expectativa de someterse a sanciones en caso de incumplimiento.

Ciertamente, la materia del cumplimiento es novedosa para el empresario en Colombia, por cuanto desde hace muy poco se está enfrentado a un supervisor que exige la implementación de medidas de cumplimiento mediante los procesos

*in situ o extra situ* respecto de los asuntos de su competencia. **¿Pero qué sucede en el evento que las medidas implementadas por los sujetos obligados no resulten ser eficaces para mitigar los riesgos a los que se encuentra expuesta la sociedad?, ¿el diseño actual de los programas de cumplimiento cuenta con herramientas de medición y evaluación de su efectividad?**

Bajo esta línea, los actos administrativos han dispuesto para las empresas unas reglas apáticas en cuanto a la medición del cumplimiento en la búsqueda de lograr la efectividad de los programas implementados.

En las funciones asignadas a la junta directiva por el Capítulo X, dispone que es el órgano responsable de la efectividad del SAGRILAFT. Seguidamente en las funciones del Oficial de Cumplimiento se estipula la responsabilidad de "a. Velar por el cumplimiento efectivo, eficiente y oportuno del SAGRILAFT"<sup>15</sup>

Por su parte, el Capítulo XIII se extiende un poco más en las funciones asignadas al Oficial de Cumplimiento respecto de adopción de medidas para lograr la efectividad, pero particularmente

11 El primer acto administrativo proferido por la Superintendencia de Sociedades fue la Circular Externa No. 100-04 del 19 de octubre de 2009 que describe un sistema de prevención del riesgo de LA/FT.

12 "Los países deben implementar sanciones financieras dirigidas para cumplir con las resoluciones del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas relativas a la prevención, represión e interrupción de la proliferación de armas de destrucción masiva y su financiamiento." [www://efaidnbmnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.gafilat.org/index.php/es/biblioteca-virtual/gafilat/documentos-de-interes-17/publicaciones-web/4692-recomendaciones-metodologia-actdic2023/file](http://www://efaidnbmnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.gafilat.org/index.php/es/biblioteca-virtual/gafilat/documentos-de-interes-17/publicaciones-web/4692-recomendaciones-metodologia-actdic2023/file)

13 Con la Ley 2195 de 2022 que modifica en ciertos apartados la Ley 1474 de 2011 en materia anticorrupción, Colombia se ocupó en robustecer las medidas preventivas y correctivas en materia de corrupción. Específicamente, el artículo 9 de la Ley 2195 de 2022, que adiciona el artículo 34-7 a la Ley 1474 de 2011, estableció la obligación para las personas jurídicas de adoptar Programas de Transparencia y Ética Empresarial. Frente al contenido de los programas, la Ley establece que serán las superintendencias las que determinarán el contenido de dichos programas y para esto, se tendrán en cuenta criterios específicos para cada sector, activos, ingresos, número de empleados y objeto social.

14 El artículo 7º del Decreto 1736 de 2020 establece, en su numeral 28, que es función de la Superintendencia de Sociedades: "instruir, en la forma que lo determine, a entidades sujetas a su supervisión sobre las medidas que deben adoptar para promover la transparencia y ética empresarial en sus prácticas de negocios para contar con mecanismos internos de prevención de actos de corrupción, al igual que mecanismos de gestión para la prevención del riesgo de lavado de activos y del financiamiento del terrorismo, y de financiamiento de la proliferación de armas de destrucción masiva por parte de sus supervisados".

15 Circular Externa No. 100-000016 del 24 de diciembre de 2020.

determina: “g. Establecer procedimientos internos de investigación en la Entidad Obligada para detectar incumplimientos del PTEE y actos de Corrupción”<sup>16</sup>

De esta manera, los actos administrativos establecen unas reglas básicas que no ahondan en exigir a las empresas sistemas de métrica y evaluación en el programa de cumplimiento implementado, lo que implica una ausencia de valoración por parte de la empresa en tanto no tiene la capacidad de conocer con exactitud si lo efectuado realmente está cumpliendo con el objetivo y dando los resultados esperados.

En respuesta a los interrogantes, este apartado propone definir los aspectos fundamentales en una evaluación y medición del cumplimiento, iniciando por entender que implica medir el cumplimiento, su fundamento y algunas ideas a implementar en las compañías para medir la efectividad del cumplimiento.

Las métricas de cumplimiento son medidas cuantificables que deben reflejar qué tan bien se desempeña el equipo de cumplimiento de una empresa y su programa de cumplimiento. Así las cosas, estos KPI<sup>17</sup> deben medir el rendimiento del equipo y del programa. Al evaluar información como el total de incidentes, el tiempo en identificar problemas, el tiempo para resolverlos una vez se detectan, los indicadores clave de riesgo, el costo de cumplimiento, predicciones de ocurrencia de riesgo y medición del

total de requerimientos del supervisor, los equipos de cumplimiento pueden reconocer áreas de mejora y capitalizar los puntos fuertes del sistema de cumplimiento y detectar las debilidades.

Los anales de la mala conducta empresarial están llenos de escándalos en los que las empresas tenían algo que parecía un programa de cumplimiento, pero que en realidad no funcionó. Entonces, cuando ocurrió el desastre, la compañía pagó una gran cantidad de multas monetarias y costos de remediación.

Lo cierto es que, sin métricas, simplemente no hay claridad si el programa realmente está reduciendo el riesgo de mala conducta a niveles aceptables, o por el contrario si el programa es solo una colección de postulados, cursos de capacitación, manuales de políticas que no se aplican, no sabe si la empresa necesita mayor o menor personal o mejor tecnología. En resumen, el cumplimiento puede estar en un limbo desinformado y desarticulado de la compañía, que impide que salga a la luz el rendimiento.

Lo anterior significa que las métricas deben diseñarse cuidadosamente para generar datos que puedan recopilarse, y por supuesto el uso astuto de la tecnología para que los datos que se recopilen, se informen y, de esta manera revertir la ecuación. Actualmente las empresas concentran el cumplimiento en el ‘producto’<sup>18</sup> y descuidan el resultado.

<sup>16</sup> Entre las funciones de interés para el asunto se encuentran las siguientes: “b. Presentar, por lo menos una vez al año, informes a la junta directiva o, en su defecto, al máximo órgano social. Como mínimo, los reportes deberán contener una evaluación y análisis sobre la eficiencia y efectividad del PTEE y, de ser el caso, proponer las mejoras respectivas. Así mismo, demostrar los resultados de la gestión del Oficial de Cumplimiento y de la administración de la Entidad Obligada, en general, en el cumplimiento del PTEE., (...) b. Velar por el cumplimiento efectivo, eficiente y oportuno del PTEE., (...) “l. Realizar la evaluación del cumplimiento del PTEE y del Riesgo C/ST al que se encuentra expuesta la Entidad Obligada.” Circular Externa No. 100-000011 del 9 de agosto de 2021

<sup>17</sup> Key Performance Indicators.

<sup>18</sup> Cumplimiento con fundamento en las reglas mínimas que establece el acto administrativo: Funciones del Oficial de Cumplimiento: “Presentar, por lo menos una vez al año, informes a la junta directiva o, en su defecto, al máximo órgano social. Como mínimo, los reportes deberán contener una evaluación y análisis sobre la eficiencia y efectividad del SAGRILAFT y, de ser el caso, proponer las mejoras respectivas. Así mismo, demostrar los resultados de la gestión del Oficial de Cumplimiento, y de la administración de la Empresa, en general, en el cumplimiento del SAGRILAFT. Capítulo X de la Circular Básica Jurídica.

Vale la pena realizar los siguientes cuestionamientos:

- **¿el producto se mide a partir de la cantidad de informes que genera el Oficial de Cumplimiento en un año?, sin embargo, ¿la empresa toma en cuenta los informes proferidos por el Oficial de Cumplimiento para la toma de decisiones que mejoren el desempeño del sistema implementado?**
- 
- **¿el producto se mide a partir de la cantidad de capacitaciones realizadas en un año?, pero ¿la empresa ha medido si las capacitaciones dictadas por ejemplo en el área de contratos han logrado identificar en alguna oportunidad un acto de corrupción y adopta decisiones entorno a esas evidencias?**
- **¿el producto se mide a partir del canal de denuncia?, no obstante ¿se han recibido denuncias por alguna infracción corporativa que el sistema pretende prevenir o, por el contrario, qué factores han incidido en la ausencia de denuncias?**

En general, la empresa tendrá que analizar más a fondo el comportamiento del cumplimiento. Evaluar y medir si la cantidad de capacitaciones, informes presentados, el dinero gastado en la matriz o en el equipo de cumplimiento están produciendo los resultados anhelados,

si el personal designado cumple con las competencias técnicas para resolver las deficiencias encontradas, si la empresa dedica una cantidad desproporcionada de tiempo en vigilar áreas de bajo riesgo en lugar de alto riesgo.

Si bien la implementación de estos sistemas de medición no garantiza la eliminación de las malas prácticas, lo cierto es que las empresas que las incorporan de manera integrada a su gestión diaria, resultan con sistemas más efectivos que mitigan en gran medida la exposición a las pérdidas derivadas de la materialización de los riesgos.

Ahora bien, en el contexto de este apartado debe decirse que un buen programa de cumplimiento debe evolucionar constantemente. El negocio de una empresa cambia a través del tiempo, al igual que los ambientes en que opera, la naturaleza de sus clientes, las leyes que rigen sus acciones y los estándares de su industria, por lo que, vale la pena preguntar **¿Cuál es el índice de medición adecuado para una empresa?**

Debido a que un programa de cumplimiento corporativo debe implementarse en el contexto específico de cada empresa, no es apropiado establecer una fórmula rígida para evaluar la efectividad de los programas de cumplimiento corporativo mediante un sistema de métrica en particular. El perfil de riesgo de cada empresa y las soluciones para reducir sus riesgos justifican una evaluación particularizada. En consecuencia, tendrá que tener en cuenta el tamaño, la industria, la huella geográfica, el panorama regulatorio y otros factores, tanto internos como externos a las operaciones de la empresa, que pueden impactar su programa de cumplimiento. Sin embargo, existen aspectos comunes

que pueden plantearse al tomar una determinación individualizada de aplicar métricas<sup>19</sup>.

**1. Determinar una razón para cada métrica.** Algunas métricas pueden ser más efectivas para una empresa que otras, para ello, hay que establecer una razón para cada métrica que permita determinar una elección que mejor funcione para la empresa. Si la compañía no promueve puntos de venta para que los clientes y empleados proporcionen comentarios, la métrica que realiza un seguimiento de estos comentarios puede no ser útil.

**2. Elegir métricas simples de entender.** Asegurarse que la métrica elegida proporcione un proceso de seguimiento y registro fácil de comprender. Cuando todos en el equipo entienden lo que comunican los números adjuntos a las métricas, pueden ser más efectivos.

**3. Seleccionar indicadores cuantificables.** Una métrica exitosa suele tener un indicador fácilmente cuantificable. Por ejemplo, las métricas que indagan el total de incidentes o infracciones suelen ser fáciles de rastrear. Algunas empresas introducen en sus sistemas de métricas cuantificables encuestas a sus empleados para medir su cultura de cumplimiento, la solidez de los controles internos, identificar las mejores prácticas, detectar nuevas áreas de riesgo, realizar evaluaciones proactivas antes de que surja un problema que puedan disminuir la escala de sanciones

aplicables conforme a las reglas del supervisor.

**4. Integrar los objetivos de cumplimiento con las métricas.** Para determinar qué métricas de cumplimiento incluir en la medición, es necesario tener en cuenta los objetivos de cumplimiento planteados al interior de la empresa. Puede que no sea eficiente medir una métrica que no se relacione con los objetivos actuales del equipo de cumplimiento.

**5. Implementar elementos de tecnología.** Cualquier métrica que se utilice para medir necesariamente deberá tener un componente tecnológico. El uso que la tecnología de cumplimiento proporcione, facilitará la producción de informes sólidos para recopilar datos y mostrar los resultados en métricas que la mente humana pueda interpretar.

En contraste con lo expuesto, en el siguiente apartado analizaré el enfoque del supervisor para evaluar el cumplimiento, particularmente la Superintendencia de Sociedades.

Al examinar el contenido de los actos administrativos que concentran la mayor cantidad de sujetos obligados al cumplimiento en Colombia, esto es, el Sistema de Autocontrol y Gestión Integral del Riesgo LA/FT/FPADM y el Programa de Transparencia y Ética Empresarial, no se observan procedimientos de medición que le permita al supervisor evaluar la efectividad del programa de cumplimiento.

<sup>19</sup> Measuring Compliance, Assessing Corporate Crime and Misconduct Prevention, The Challenges in Assessing and Understanding the Interaction between Law and Organizational Misconduct, Capítulo 1 del libro Measuring Compliance, Assessing Corporate Crime and Misconduct Prevention, Editado por Melissa Rorie and Benjamin Van Rooij, Cambridge University Press, 2022, página 90.

**Por lo que, vale la pena debatir: ¿existe un análisis de la efectividad por parte del regulador o se concentra en una verificación de los requisitos mínimos establecidos en los actos administrativos y requerimientos mediante la implementación de medidas correctivas?, ¿se puede calificar la evaluación del programa de cumplimiento cuando se verifica el cumplimiento requisitos mínimos dispuestos en el acto administrativo para su implementación?, ¿cómo estimula la actual verificación del cumplimiento el *paper compliance*?**

La realidad de Colombia discrepa con Estados Unidos, que comprendió la necesidad de concentrarse en la evaluación de la efectividad del cumplimiento con miras a un resultado diferente pero que vale la pena estudiar. Desde la llegada de la Guía para la Evaluación de Programas de Cumplimiento Corporativo del Departamento de Justicia<sup>20</sup> el panorama cambió, en tanto ofrece herramientas para evaluar mediante un sistema de métricas la calidad y eficacia de los programas de cumplimiento.

Los fiscales hacen un análisis detallado de la (i) ubicación de las operaciones, (ii) el sector de la industria, (iii) la competitividad del mercado, (iv) el panorama de la regulación, (v) los clientes potenciales

y socios comerciales, (vi) transacciones con gobiernos extranjeros, (vii) los pagos a los funcionarios extranjeros, (viii) el uso de terceros, (ix) regalos, viajes y gastos de representación, (xi) donaciones a la caridad o políticos, (xii) reputación de socios, clientes, proveedores y demás terceros que participen en el negocio, (xiii) lecciones aprendidas, (xiv) la idoneidad del personal y los recursos que tienen disponible dentro de la empresa para darle cumplimiento al programa, (xv) la empresa emplea métricas para identificar las ineficiencias del sistema (xvi) con qué frecuencia y cómo mide la empresa su cultura de cumplimiento y ( xvii) recientemente incluido en septiembre de 2024, los famosos de gatekeepers (guardianes de puerta) <sup>21</sup>

Una vez tienen claro los aspectos anteriores realizan y responden las siguientes preguntas<sup>22</sup>: (i) ¿El programa está bien diseñado? Es decir, cumple con los requisitos que contempla de la regulación para el caso americano es el FCPA<sup>23</sup>, (ii) ¿El programa es implementado efectivamente? En el evento de presentarse una situación de riesgo el programa tiene la capacidad de identificarlo, así por ejemplo la matriz de riesgo identifica las vulnerabilidades de la empresa y (iii) ¿El programa funciona en la práctica? el oficial de cumplimiento ha aplicado en la práctica el programa de cumplimiento o simplemente es un

<sup>20</sup> En noviembre de 2015 la Sección de Fraude del Departamento de Justicia de Estados Unidos incorporó a la señora Hui Chen como experta en compliance y su trabajo concretamente consistía en medir la efectividad y existencia de un programa de cumplimiento, con el fin de determinar si en la compañía existía un *paper compliance*. En una entrevista, la Sra. Chen señaló que la voluntad de disponer de un modelo de efectivo *Compliance* se aprecia primeramente en su etapa de diseño, donde debería involucrarse a otras funciones y áreas de la empresa estrechamente relacionadas con sus objetivos. Cuando el modelo de *Compliance* es puramente cosmético, en el momento de su diseño no se precisa interactuar más que con un grupo reducido de personas en la empresa. Sin embargo, cuando se aspira a un modelo de *Compliance* bien integrado que opere efectivamente, es clave articular las relaciones que mantendrá con otras funciones y áreas sinérgicas, en el contexto de un modelo relacional. <https://www.navexglobal.com/compliancencnext/leading-for-the-future/interview-with-hui-chen-whats-next-in-compliance-w/>

<sup>21</sup> Traducción personal de la autora. Tomado de Hui Chen, *Use and Measurement of Compliance Programs*, Capítulo 2 del libro *Measuring Compliance, Assessing Corporate Crime and Misconduct Prevention*, Editado por Melissa Rorie and Benjamin Van Rooij, Cambridge University Press, 2022, página 40.

<sup>22</sup> *Evaluation of Corporate Compliance Programs*, Criminal Division, Department of Justice, <https://www.justice.gov/criminal/criminal-fraud/page/file/937501>

<sup>23</sup> Foreign Corrupt Practices Act

documento muerto.

Ciertamente, la perspectiva en Estados Unidos del análisis del cumplimiento además de detectar y prevenir comportamientos corporativos ilegales, tiene un componente directamente proporcional a la sanción en las investigaciones criminales<sup>24</sup>. En el modelo americano los programas de cumplimiento son evaluados y medidos por las autoridades regulatorias frente a las posibles violaciones de la ley y por lo tanto, deben poder demostrar una adecuada implementación acorde con la cultura organizacional que trascienda más allá de su existencia formal y garanticen una efectividad, por lo que, una parte de la sanción se enfoca en la debida implementación del programa de cumplimiento y de la capacidad del programa para mitigar los altos riesgos de la conducta ilegal.

Una aproximación, de este análisis la encontramos en el artículo 7° de la Ley 1778 de 2016 en tanto se valora la existencia, ejecución, efectividad de un Programa de Transparencia y Ética Empresarial como medio para acceder a una reducción significativa de la sanción administrativa impuesta en las conductas administrativas de soborno transnacional. Pero, no introduce los componentes que permitan aterrizar la exigencia de efectividad y desde luego no requiere la aplicación de criterios por parte del supervisor para realizar una adecuada evaluación.

Un punto referente que a mi juicio es acertado es el último pronunciamiento de la Superintendencia Financiera que al referirse a la efectividad del SARLAFT, pregunta lo siguiente: ¿Cómo evaluar que el programa alcance los objetivos propuestos y hacer seguimiento a su

desempeño?<sup>25</sup> En respuesta a esa cuestión plantea la aplicación de la metodología de la Teoría del Cambio: “La evaluación del programa debe entonces revelar, en el mejor detalle posible, los supuestos que lo construyen. A partir de este punto, los evaluadores/supervisores recolectarán datos y analizarán si los supuestos del programa se sostienen, para concluir si se alcanzan los resultados esperados en el marco de las teorías propuestas [teoría del cambio] (Connell, 1995).”

Seguidamente resalta: “Como se mencionó anteriormente, la supervisión del SARLAFT consiste principalmente en evaluarlo y hacerle seguimiento. Estas actividades se soportan en el marco conceptual de la “Teoría de Cambio” (i.e., cadena de valor). La “Teoría de Cambio”, siguiendo los principios CART (por sus siglas en inglés), guía y orienta la recolección y análisis de datos pues asegura la credibilidad (credibility) de las mediciones y sus análisis, soporta la toma de decisiones y ayuda a definir cuáles datos recolectar (actionable), promueve decisiones responsables en los requerimientos de datos (responsible), y permite identificar si se deben realizar ajustes al programa o éste puede funcionar en otros contextos (transportability) (IPA, 2016).”

Con la Teoría del Cambio, la Superintendencia Financiera pretenden instituir un marco conceptual para evaluar si el programa implementado está orientado a producir los resultados esperados, bajo la premisa que su implementación debe generar un *cambio* la empresa.

24 Como señala el Manual de Justicia del Departamento de Justicia, al momento de imponer las sanciones los fiscales consideran tres preguntas respecto de la efectividad del programa de cumplimiento: “preguntas fundamentales” que un fiscal debe plantearse: ¿Está bien diseñado el programa de cumplimiento de la corporación?, ¿Se está aplicando el programa con seriedad y buena fe? En otras palabras, ¿cuenta el programa con los recursos y el poder adecuados para funcionar eficazmente?, ¿El programa de cumplimiento de la corporación funciona en la práctica? <https://www.justice.gov/criminal/criminal-fraud/page/file/937501>

25 file:///C:/Users/maria/Downloads/230721marcoconceptualm&esarlaftsfc.pdf documento del 20 de julio de 2023.

## LA MEDICIÓN Y EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DEL CUMPLIMIENTO COMO HERRAMIENTA PARA COMBATIR EL PAPER COMPLIANCE

Las cuestiones actuales en la industria están dirigidas a revelar que muchas empresas sólo adoptan programas de cumplimiento superficiales como una forma de mejorar su reputación y reducir su responsabilidad, convirtiéndose en muchas ocasiones en copias fieles de sistemas de cumplimiento que no atienden a la realidad de los riesgos y contexto empresarial propio - *paper compliance* y aunque que se vean muy bien en el papel - *tigre de papel*<sup>26</sup>, lo cierto es que ambos conceptos desincentivan los esfuerzos hacia verdaderas mejoras en el cumplimiento.

En razón a lo anterior, los estándares modernos del cumplimiento remarcan la importancia de evaluar mediante métricas la efectividad del cumplimiento que permita evidenciar cuando se trata de un programa vivo y activo respaldado

en acciones significativas y al lado de esto, los pronunciamientos judiciales que empiezan a exigir a las empresas abandonar los programas fachadas<sup>27</sup>.

En el año 2021, el Tercer Tribunal de Juicio Oral en lo Penal de Santiago de Chile condenó a la empresa Corpesca S.A., como persona jurídica y la primera lección del caso podría ser titulada la eliminación del *paper compliance*. La sentencia<sup>28</sup> demostró que no basta con la mera formalidad de contar con un programa de cumplimiento, acumular políticas, protocolos, personal de compliance, sistemas de auditoría interna, entre otras cosas, sino que el mismo debe funcionar y debe hacerlo correctamente con miras a lograr el resultado esperado.

Sin dudas, la sentencia elevó el respeto y la valoración del cumplimiento en las empresas. Por lo que, a partir de ahora por lo menos en Chile las consultoras y los especialistas deberán abandonar definitivamente los *paper compliance* y empezar a hacer su trabajo sin acudir a los enlatados de cumplimiento.

Un sistema de medición de la efectividad aplicado por el regulador podrá, por

26 Regulatory viewpoint, Lessons from the OECD Foreign Bribery Report: The Dark Horse, the Paper Tiger and Chicken Little, Leah Ambler, Business Compliance 01/2025, <https://web-archiver.oecd.org/2015-02-13/341174-Lessons-from-the-OECD-Foreign-Bribery-Report-Business-Compliance-2015.pdf>. Traducción personal de la autora. Explica la autora que en algunas empresas el programa de cumplimiento realmente es un tigre de papel, en tanto está bien redactado tiene en su contenido mucha fuerza, pero al momento de su aplicación se convierte en solo papel.

27 Para la aplicación de los Principios del Procesamiento Federal de Empresas Comerciales, el Departamento de Justicia de Estados Unidos alerta especialmente a los fiscales en identificar si el programa de cumplimiento de una corporación es simplemente un paper compliance o si fue diseñado, implementado, medido y revisado de manera efectiva. En diciembre de 2008, el Departamento de Justicia y la Comisión de Valores, impuso cargos por violación la Ley de Prácticas Corruptas en el Extranjero ("FCPA") a Siemens AG, el conglomerado de ingeniería y electrónica más grande de Europa. Al margen de las violaciones y la cuantía de las sanciones, el caso de Siemens fue digno de mención porque criticaba claramente las deficiencias del programa de cumplimiento de la empresa. Los documentos de acusación del Departamento de Justicia afirmaban que Siemens simplemente adoptó un paper compliance limitado en gran medida a distribuir políticas anticorrupción sin establecer una cultura de cumplimiento reforzada por controles adecuados.

28 La empresa Corpesca S.A., como persona jurídica, fue condenada a pagar una multa de 10.000 UTM (unidades tributarias mensuales), aproximadamente \$654.430.000,00 más la accesoria de obligación de publicar un extracto de esta sentencia, a su costa, en un diario de circulación nacional, en cuanto penalmente responsable en relación a los delitos de soborno a un senador de la República de Chile perpetrados por su gerente general a cambio de favorecer los intereses de la empresa Corpesca S.A. <https://www.pjud.cl/prensa-y-comunicaciones/noticias-del-poder-judicial/54809> y <chrome-extension://efaidnbmninnibpcjpcglclefindmkaj/https://www.diarioconstitucional.cl/wp-content/uploads/2021/04/SENTENCIARIT309-2018FINAL309-2018.pdf>, Sentencia, Rol Interno Tribunal: 309-2018, Tercer Tribunal de Juicio Oral en lo Penal de Santiago de Chile.

ejemplo, analizar la causa - raíz que ha provocado la existencia del *paper compliance* como un ejercicio necesario para establecer planes de remediación, para superar la inexistencia o superficialidad. Inclusive podrá indagarse mediante una métrica apropiada cuando se detectó la copia - irregularidad, el tiempo en que permaneció, los partícipes - autores, las razones por la cuales se realizó, y si procede un componente sancionatorio frente a la alteración.

La tarea de combatir el *paper compliance* mediante la evaluación del sistema aplicando métricas, debe ser un deber del supervisor y aunque no es tarea fácil porque existe la tentación de concentrarse exclusivamente en la verificación de cada uno de los elementos que lo comprenden y sus resultados en términos de productos, la perspectiva del análisis y evaluación debe cambiar hacia la efectividad desde el resultado deseado: que tan eficiente y efectivo es el programa de cumplimiento evaluado para detectar y prevenir la conducta criminal en consideración al riesgo de la empresa.

Debo resaltar en la construcción del Capítulo XIII de la Circular Básica Jurídica una prohibición especial que previene la copia entre los Programas de Cumplimiento de SAGRILAFY y PTEE: "En ningún caso, el término Debida Diligencia que se define en este Capítulo, se referirá a los procedimientos de debida diligencia que se utilizan en otros sistemas de gestión de riesgos (por ejemplo, lavado de activos y financiamiento del terrorismo y financiación de la proliferación de armas de destrucción masivas), cuya realización se rige por normas diferentes."

El cumplimiento no puede entenderse solamente desde el compromiso de la gerencia, capacitaciones según la frecuencia con la que ocurrieron y cuántas personas asistieron, informes del Oficial de Cumplimiento, proceso Debida Diligencia, búsquedas en listas

restrictiva y la cantidad de reportes de ROS y AROS entre otros, *out put*. Nada de eso dice mucho sobre la efectividad de los componentes individuales o del programa de cumplimiento en su conjunto: simplemente confirman que se realizó la tarea.

En la medida que en el cumplimiento se entienda sólo desde la observancia de los requisitos mínimos del programa, y se abandone un análisis de efectividad del sistema de cumplimiento, se cocina la receta perfecta para incrementar *paper compliance*.

### ¿Ha funcionado el Cumplimiento en Colombia<sup>29</sup>?

Las presentes preocupaciones regulatorias<sup>30</sup> y de responsabilidad a menudo se convierten en la razón fundamental que impulsa esfuerzos de cumplimiento y motivan a algunas empresas a invertir recursos en cumplimiento. Sin embargo, este enfoque en el aspecto regulatorio es exactamente la razón por la que es fundamental tomarse en serio la medición de resultados que demuestre la efectividad del programa implementado.

Como profesional de cumplimiento, he observado que las empresas, en el mejor de los casos, sin mencionar el alto grado de incumplimiento e implementación defectuoso de los sistemas, concentran sus esfuerzos en demostrar el cumplimiento de los requisitos mínimos dispuestos en los actos administrativos.

Pero para que los programas tengan un impacto real, las empresas y el regulador deben medir y probar qué funciona y qué no, y para cumplir esta voluntad requiere que las partes desarrollen mejores y más ambiciosas medidas de efectividad que realmente frenen el comportamiento inadecuado.

29 Tiene como referencia el análisis de cumplimiento desde el sector real.

30 En la redacción de este artículo se profirió el proyecto de decreto que define los estándares de un Programa de Transparencia y Ética Empresarial que las autoridades de Inspección, Vigilancia y Control, deben requerir a sus sujetos obligados.

La realidad en la que actualmente se mueven las partes que conforman la industria del cumplimiento, sin duda ha afectado el funcionamiento adecuado del cumplimiento en Colombia<sup>31</sup> y probablemente en el mundo. A pesar de la implementación de programas que pretenden prevenir y gestionar los riesgos, las empresas siguen incurriendo en incumplimientos y el regulador sigue imponiendo sanciones por la inobservancia de las órdenes. De ahí que, la implementación de sistemas de medición que ayude al supervisor a identificar la efectividad de las medidas implementadas es una respuesta no definitiva pero sí contundente para evitar en el 'compliance check list', que favorece el *paper compliance*. Esto es un asunto de alta importancia.

## CONCLUSIÓN

Décadas de crecimiento de regulación en los temas de cumplimiento han estimulado un crecimiento enorme en la industria del cumplimiento corporativo. Según un informe del mercado Global de La Gobernanza Empresarial, Riesgo Y Cumplimiento "El tamaño del mercado Global de Gobierno, Riesgo Y Cumplimiento Empresarial (eGRC) se valoró en 54,61 mil millones de dólares en 2023 y se proyecta que crecerá a una tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR) del 13,8% de 2023 a 2030. El crecimiento de este mercado puede atribuirse a los beneficios de implementar eGRC, que incluyen estabilidad, optimización, transparencia, reducción de costos y consistencia, entre otros. (...) "<sup>32</sup>

Este crecimiento exige cambios en la dinámica de un cumplimiento comprometido con la efectividad y en esta tarea los sistemas de métricas mediante indicadores de gestión tienen un papel trascen-

dental al permitir, el progreso real en el camino hacia el alcance de los objetivos de cumplimiento, en tanto permite determinar la efectividad de lo adoptado por parte de las empresas y de lo evaluado por el regulador.

Como mencioné en la introducción de este artículo, la efectividad mediante la medición del programa de cumplimiento no evita la materialización del riesgo, pero en un alto grado sirve como herramienta para ayudar a evitar la materialización del riesgo e indiscutiblemente será una piedra en el zapato para quien pretenda exhibir un *paper compliance*.

## REFERENCIAS

Ambler Leah, Regulatory viewpoint, Lessons from the OECD Foreign Bribery Report: The Dark Horse, The Paper Tiger and Chicken Little, Business Compliance 01/2025

Chen Hui, Use and Measurement of Compliance Programs in the Legal and Regulatory Domains, Capítulo 2 del libro Measuring Compliance, Assessing Corporate Crime and Misconduct Prevention, Editado por Melissa Rorie and Benjamin Van Rooij, Cambridge University Press, 2022.

Departamento de Justicia, División Criminal de Estados Unidos, Evaluación del Programa Corporativo de Cumplimiento.

Decreto 092 de 2022.

Decreto 1736 de 2020.

Departamento de Salud y Servicios Humanos de Estados Unidos (HHS), Medición de la eficacia del programa de cumplimiento: Una guía de recursos.

31 "Colombia recibió una calificación de 40 puntos sobre 100, un punto por encima de su calificación en 2022. A pesar de que el nuevo puntaje no implica un cambio estadístico significativo, si se compara con las puntuaciones de 39 sobre 100 de los cinco años anteriores y de 36 sobre 100 desde el 2012, por primera vez habría expectativa de una tendencia de mejora en el índice. No obstante, cumplir con esa expectativa implica avanzar de manera más decidida en la lucha contra la corrupción en el país." <https://transparenciacolombia.org.co/colombia-mejora-ipc-2023/>

32 Traducción personal de la autora, The global enterprise governance, risk, and compliance (eGRC) <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/enterprise-governance-risk-compliance-egrc-market>

Departamento de Justicia de Estados,  
Sección de Fraude.

Foreign Corrupt Practices Act.  
Ley 1581 de 2012.

Ley 2195 de 2022.

Measuring Compliance Program Effectiveness: A Resource Guide, HCCA-OIG Compliance Effectiveness Roundtable, Roundtable Meeting: January 17, 2017, Washington, DC.

Rorie Melissa and Benjamin Van Rooij, Measuring Compliance: The Challenges in Assessing and Understanding the Interaction between Law and Organizational Misconduct, Capítulo 1 del libro Measuring Compliance, Assessing Corporate Crime and Misconduct Prevention, por Melissa Rorie and Benjamin Van Rooij, Cambridge University Press, 2022.

Sentencia, Rol Interno Tribunal: 309-2018, Tercer Tribunal de Juicio Oral en lo Penal de Santiago de Chile

Superintendencia de Sociedades, Circular Externa No. 100-000016 del 24 de diciembre de 2020. Capítulo X de la Circular Básica Jurídica, Sistema de Autocontrol y Gestión Integral del Riesgo LA/FT/FPADM.

Superintendencia de Sociedades, Circular Externa No. 100-000011 del 9 de agosto de 2021 Capítulo XII de la Circular Básica Jurídica, Programa de Transparencia y Ética Empresarial.

Superintendencia de Sociedades, Circular Externa No. 100-000010 del 21 de noviembre de 2024, Capítulo XV de la Circular Básica Jurídica, Recomendaciones administrativas sobre la presentación del reporte de sostenibilidad.

The Global Enterprise Governance, Risk, and Compliance (eGRC).



# ACCIÓN DE RECONOCIMIENTO DE PRESUPUESTOS DE INEFICACIA DE DECISIONES SOCIALES

Andrés Yamid Tabio Mahates<sup>1</sup>

Jennifer Torres Molina<sup>2</sup>

**SUMARIO:** I. Introducción; II. Ineficacia de decisiones sociales; III. La acción de reconocimiento de presupuestos de ineficacia; IV. Conclusiones; V. Referencias.

**SUMMARY:** I. Introduction, II. Inefficiency of corporate decisions, III, the act of recognition of inefficiency assumptions. IV Conclusions V References.

## RESUMEN

Dentro de la ineficacia en sentido amplio, se agrupan una serie de sanciones legales previstas en el ordenamiento jurídico, entre las que se encuentra la ineficacia de pleno derecho. La legislación societaria vigente prevé diferentes supuestos de hecho que dan lugar a la ineficacia de pleno derecho, entre los que se encuentran las decisiones adoptadas por la asamblea general de accionistas o la junta de socios en una reunión social por defectos en la convocatoria, el quórum o el lugar de celebración de esta, en consonancia con los artículos 186 y 190 del Código de Comercio. Así las cosas, este escrito parte de la delimitación conceptual de la ineficacia en sentido amplio y de la ineficacia en sentido estricto, con el fin de abordar la acción de reconocimiento de presupuestos de ineficacia y resaltar algunos debates judiciales entorno a las ineficacia de decisiones sociales del máximo órgano social de una compañía.

**Palabras clave:** Ineficacia, decisiones sociales, legitimación procesal, conciliación prejudicial, caducidad, prescripción.

---

<sup>1</sup>Abogado de la Universidad Militar Nueva Granada con especialización en Derecho Comercial de la Universidad de los Andes y magister en *Diritto Commerciale Internazionale* de la *Università Degli Studi di Roma La Sapienza*. Con experiencia en derecho societario y concursal. En la Superintendencia de Sociedades se ha desempeñado como abogado del Grupo de Conglomerados y del Grupo de Régimen Cambiario. Correo electrónico: [a.tabio@uniandes.edu.co](mailto:a.tabio@uniandes.edu.co).

<sup>2</sup>Abogada de la Universidad Militar Nueva Granada con especialización en Derecho Comercial de la Universidad Externado de Colombia y en Derecho de Sociedades de la Pontificia Universidad Javeriana. Diplomada en Derecho Societario Contemporáneo en el Centro de Conciliación, Arbitraje y Amigable Composición de la Cámara de Comercio de Cali y el Instituto de Estudios Societarios (IDEAS). Coautora de los libros *Conglomerados en Colombia: actualidad y perspectivas* y *Administradores Societarios*. En la Superintendencia de Sociedades se ha desempeñado como abogada del Grupo de Conglomerados y de la Dirección de Jurisdicción Societaria I.

## ABSTRACT

The concept of Ineffectiveness, in a broad sense, groups a series of legal sanctions included in the legal order among which the Ineffectiveness of full rights is incorporated. The current colombian corporate law considers the existence of diverse facts that might lead to the Inefficiency of full rights. Some of the mentioned facts might be corporate decisions made by the general shareholders' assembly or the members' general meeting by defects in the notice, quorum, or venue, following articles 186 and 190 of the Colombian Code of Commerce. In this article, the conceptual definitions of Ineffectiveness in a broad approach and Ineffectiveness in a narrow sense are used to address the act of recognition of the occurrence of facts that might lead to ineffectiveness. Additionally, several judicial decisions about the ineffectiveness of decisions made by the highest decision-making body of a company are presented.

**Keywords:** Ineffectiveness, corporate decisions, procedural legitimization, preliminary conciliation, limitation period.

## INTRODUCCIÓN

La sanción legal de ineficacia es considerada como una de las más drásticas a imponer a un acto jurídico, pues le resta todos sus efectos jurídicos. Esta cubija ciertos actos jurídicos societarios que a la luz de las disposiciones vigentes normativas pueden ser sancionables como ineficaces de pleno derecho. Así, por ejemplo, de acuerdo con los artículos 186 y 190 del Código de Comercio, las falencias en cuanto a la convocatoria, el quórum o el lugar de celebración de una reunión social de la asamblea general de accionistas o de la junta de socios, vician de ineficacia las decisiones adoptadas en la respectiva sesión. En este sentido, ante las discrepancias de los interesados sobre los supuestos de

hecho que acarrear la consecuencia jurídica que, para el caso en concreto, resulta ser la ineficacia de pleno derecho, el ordenamiento jurídico colombiano reguló la acción de reconocimiento de presupuestos de ineficacia, por virtud de la cual, es viable someter a escrutinio de la autoridad judicial competente la concurrencia de los presupuestos que dan lugar a la sanción legal en cuestión para su posible reconocimiento.

Este artículo de investigación aborda en sentido estricto la ineficacia aplicada a las decisiones del máximo órgano social de una compañía conforme a los artículos 186 y 190 del Código de Comercio, sin desconocer que existen otros casos en el ordenamiento jurídico colombiano y, en especial, en el Derecho Mercantil, que prevén esta sanción legal respecto de ciertos actos jurídicos. Con base en la sanción legal aplicada a estas decisiones del máximo órgano social de una compañía se aborda la acción de reconocimiento de los presupuestos de ineficacia, en especial, determinados criterios a tener en cuenta para su ejercicio, como lo son la legitimación en la causa por activa y legitimación en la causa por pasiva, el requisito de conciliación prejudicial, la acumulación de pretensiones y el término legal para alegar la ineficacia de decisiones sociales. Así mismo, se destacan algunos desarrollos relevantes sobre convocatoria, quórum y lugar de celebración de las reuniones sociales.

## INEFICACIA DE DECISIONES SOCIALES

En criterio de Corte Constitucional (2017) la ineficacia en sentido amplio suele agrupar diferentes reacciones del ordenamiento jurídico respecto de ciertas manifestaciones de la voluntad defectuosas u obstaculizadas por diferentes causas. En este sentido, la Alta Corporación (2017) precisa que la ineficacia en sentido amplio agrupa diferentes fenómenos

como la inexistencia, la nulidad absoluta, la nulidad relativa, la ineficacia de pleno derecho y la inoponibilidad. De ahí que, su propósito principal, sea restar total o parcialmente a un acto de los efectos que estaría llamados a producir en el tráfico jurídico. En el Derecho Comercial, propiamente, se regula la ineficacia de pleno derecho en el artículo 897 del Código de Comercio que prevé que “[c]uando en este Código se exprese que un acto no produce efectos, se entenderá que es ineficaz de pleno derecho, sin necesidad de declaración judicial”. De ahí que, la doctrina especializada ha señalado que la ineficacia constituye la más drástica de las sanciones legales que puede imponerse al acto jurídico mercantil, en especial, porque le resta todos sus efectos jurídicos y opera sin necesidad de declaración judicial, es decir, de pleno derecho (Reyes Villamizar, 2019, p. 654). Luego, se trata de una sanción legal que opera por ministerio de la ley frente a actos que contravienen las normas imperativas, el orden público o las buenas costumbres para que no produzcan efectos, eliminándolas de la realidad jurídica (Superintendencia de Sociedades, 2022, p. 8).

El Derecho de Sociedades contempla diferentes hipótesis de ineficacia de pleno derecho. En efecto, pueden referirse como ejemplos, entre otros, (i) el artículo 150 del Código de Comercio al expresar que, “las cláusulas del contrato que priven de toda participación en las utilidades a algunos de los socios se tendrán por no escritas (...)”<sup>3</sup>; (ii) el artículo 294 del Código de Comercio al indicar que “[t]odos los socios de la sociedad en nombre colectivo responderán solidaria e ilimitadamente por las operaciones sociales. Cualquier estipulación en contrario se tendrá por no escrita” y; (iii) el artículo 15 de la Ley 1258 de 2008 al manifestar que “[t]oda negociación o transferencia de acciones efectuada en contravención a lo previsto en los estatutos será ineficaz de pleno derecho”. Igualmente, en las

disposiciones generales aplicables para los tipos societarios que regula el Código de Comercio y en la parte especial sobre sociedades anónimas, se regula una categoría que corresponde a la ineficacia de pleno derecho respecto de las decisiones adoptadas por la asamblea general de accionistas o la junta de socios.

Así las cosas, por un lado, de acuerdo con los artículos 186 y 190 del Código de Comercio, las falencias en cuanto a la convocatoria, el quórum o el lugar de celebración de una reunión social de la asamblea general de accionistas o de la junta de socios, vician de ineficacia las decisiones adoptadas en la respectiva sesión. Por otro lado, de conformidad con el artículo 433 del Código de Comercio, serán ineficaces las decisiones adoptadas por la asamblea general de accionistas de la sociedad anónima que contravengan las reglas prescritas en la Sección I que atañe al funcionamiento del máximo órgano social. Sobre este particular, en sede administrativa, la Superintendencia de Sociedades (2023c) anotó que “[l]a sanción para las decisiones sociales que se adopten sin el número de votos previstos en los estatutos [sociales] o en las leyes será la ineficacia en el caso de las sociedades anónimas conforme lo disponen los artículos 427 y 433 del Código de Comercio. Para las demás sociedades del referido código, la sanción para las decisiones sociales que se adopten sin el número de votos previstos en los estatutos o en las leyes será la nulidad, tal como lo establece el artículo 190 del Código de Comercio” (p. 5).

En general, en la jurisprudencia de la Superintendencia de Sociedades es común encontrar supuestos en los que la pretensión principal está encaminada a que sea reconocido el acaecimiento de los presupuestos que dan lugar a la sanción legal de ineficacia, la cual en algunos casos logra ser desvirtuada o corroborada tras el análisis diligente de los jueces. En especial, son numerosos los debates judiciales sobre el acaecimiento

<sup>3</sup> Al ser analizado a la luz del artículo 897 del Código de Comercio se entiende que al asumirse por no escritas estas no producen efectos jurídicos y, por tanto, son ineficaces de pleno derecho.

o no de los presupuestos que dan lugar a la sanción legal de ineficacia por defectos en la convocatoria, en el quórum o en el lugar de celebración de las reuniones sociales.

## LA ACCIÓN DE RECONOCIMIENTO DE PRESUPUESTOS DE INEFICACIA

Ante la discrepancia de los interesados en la concurrencia de los presupuestos que dan lugar a la sanción legal de ineficacia, es posible que uno o varios de ellos ejerzan una "acción de reconocimiento de presupuestos de ineficacia". En este sentido, vale la pena destacar que la Superintendencia de Sociedades cuenta con atribuciones jurisdiccionales para reconocer los presupuestos que dan lugar a la sanción legal de ineficacia previstos en el Libro Segundo del Código de Comercio, de oficio o a solicitud de parte, en concordancia con el numeral 8 del artículo 326 del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero, claro está, sin excluir la competencia otorgada por la ley a las autoridades judiciales y a las autoridades administrativas en este asunto. En caso de acudir al proceso judicial, el interesado deberá presentar una demanda con la cual podrá solicitar o aportar las pruebas que considere conducentes, pertinentes y útiles para sustentar la concurrencia de los supuestos de hecho que acarrearán la sanción legal de ineficacia. De este modo, se surtirá un proceso declarativo verbal que se regirá por lo dispuesto en los artículos 368 y siguientes del Código General del Proceso.

### I. LEGITIMACIÓN EN LA CAUSA POR

<sup>4</sup> Así, por ejemplo, en el caso de Carlos Alberto Quijano Clavijo, Stephanie Quijano Clavijo y Sonia Mireya Clavijo Sierra contra Alberto Quijano e Hijos S. en C. en Liquidación, el Despacho (2024e) advirtió: "En este sentido, para el Despacho es claro que Carlos Alberto Quijano Clavijo, Stephanie Quijano Clavijo y Sonia Mireya Clavijo Sierra acreditaron un interés legítimo en el proceso judicial debido a su calidad de socios comanditarios de Alberto Quijano e Hijos S. en C. en Liquidación y de la posible afectación que podría generarles la aprobación de las decisiones cuestionadas, mediante las que se ratificaron informes de gestión de la liquidadora de la compañía y se avalaron, entre otros, actos tendientes a obtener la restitución y la venta de bienes sociales de la compañía. Lo anterior, aun cuando tales decisiones puedan referirse a situaciones anteriores a la adjudicación de cuotas sociales a los demandantes, sin perder de vista, además, que tales sujetos podrían, incluso, tener interés en la suerte de la compañía debido a su condición de herederos de Fernando Quijano Garzón, a su vez heredero fallecido de la socia gestora y comanditaria Blanca Inés Garzón de Quijano, cuyo trámite sucesoral se encuentra en curso" (p. 8).

## ACTIVA Y LEGITIMACIÓN EN LA CAUSA POR PASIVA

### *Legitimación en la causa por activa*

En relación con la legitimación en la causa por activa para el ejercicio de la acción de reconocimiento de presupuestos de ineficacia, la Superintendencia de Sociedades (2021b) ha sido consistente con la idea de que "cualquier sujeto que cuente con un interés legítimo en el proceso [judicial] podrá acudir ante esta entidad a fin de obtener una simple declaración respecto de la existencia de la ineficacia. En este punto debe decirse que la acción de reconocimiento de presupuestos de ineficacia "no requiere que el demandante tenga una calidad o calificación determinada, sino que reporte el interés legítimo en mención" (p. 3). En verdad, este criterio ha sido ratificado, entre otros, en los casos de Fernando Ávila Navarrete y David Ávila Osorio contra Alianza Motor S.A., Rachel Hernández Barreto y Sarah Hernández Barreto contra Inversiones y Construcciones HC S.A.S. y Germán Hernández Herrera y Carlos Alberto Quijano Clavijo, Stephanie Quijano Clavijo y Sonia Mireya Clavijo Sierra contra Alberto Quijano e Hijos S. en C. en Liquidación. Con todo, lo cierto es que, particularmente para este tipo de procesos judiciales, los sujetos activos suelen ser los asociados, herederos de los asociados<sup>4</sup> y administradores sociales que, por ejemplo, se podrían ver afectados con las decisiones sociales cuestionadas.

### *Legitimación en la causa por pasiva*

En opinión de la Superintendencia de Sociedades (2024c), en las

acciones judiciales cuyo propósito es, esencialmente, cuestionar las determinaciones adoptadas por el máximo órgano social, como la acción de reconocimiento de los presupuestos de ineficacia, la demanda debe dirigirse, necesariamente, contra la compañía de la emanan tales actos jurídicos. Empero, pueden existir otros sujetos que pueden vincularse al proceso judicial como litisconsortes cuasinecesarios como demandados, quienes por la relación sustancial que tienen con la compañía pueden ver afectados sus intereses con una eventual sentencia favorable, en concordancia con el artículo 62 del Código General del Proceso. En el caso de Proicom S.A.S. contra Tecity S.A.S. y Energizett S.A. E.S.P., precisamente, a título ilustrativo se señaló que algunos de tales sujetos pueden ser los accionistas de la compañía. De este modo, el Despacho (2024c) anotó que “alguno de los accionistas, por virtud de la relación sustancial que tiene con la sociedad, (...) [puede] claramente ver afectados sus intereses con una eventual sentencia favorable, en cuyo caso podrá solicitar su vinculación al proceso como litisconsorte cuasinecesario en los términos del artículo 62 del Código General del Proceso” (p. 4).

## II. REQUISITO DE CONCILIACIÓN PREJUDICIAL

<sup>5</sup> Así, por ejemplo, el artículo 68 de la Ley 2220 de 2022 dispone: “La conciliación como requisito de procedibilidad en materia civil se regirá por lo normado en la Ley 1564 de 2012 Código General del Proceso o la norma que lo modifique, sustituya o complemente, conforme el cual si la materia de que trate es conciliable, la conciliación extrajudicial en derecho como requisito de procedibilidad deberá intentarse antes de acudir a la especialidad jurisdiccional civil en los procesos declarativos, con excepción de los divisorios, los de expropiación, los monitorios que se adelanten en cualquier jurisdicción y aquellos en donde se demande o sea obligatoria la citación de indeterminados.

Igualmente, en la restitución de bien arrendado de que trata el artículo 384 y en la cancelación, reposición y reivindicación de títulos valores de que trata el artículo 398 de la Ley 1564 de 2012, el demandante no estará obligado a solicitar y tramitar la audiencia de conciliación extrajudicial como requisito de procedibilidad de la demanda, ni del trámite correspondiente, casos en los cuales el interesado podrá presentar la demanda directamente ante el juez”.

Al tiempo, el párrafo tercero del artículo 67 de la Ley 2220 de 2022 contempla: “En todo proceso y ante cualquier jurisdicción, cuando se solicite la práctica de medidas cautelares se podrá acudir directamente al juez, sin necesidad de agotar la conciliación prejudicial como requisito de procedibilidad. Lo anterior, sin perjuicio de lo previsto al respecto para los asuntos Contencioso Administrativo”.

Como es sabido, conforme al artículo 68 de la Ley 2220 de 2022, la conciliación prejudicial es un requisito de procedibilidad en materia civil si el asunto de que se trata es conciliable. En este sentido, es imperativo agotar la conciliación prejudicial antes de acudir a la jurisdicción civil en los procesos declarativos, salvo las excepciones previstas en la ley<sup>5</sup>. Al respecto, en consonancia con el artículo 70 de la Ley 2220 de 2022, el requisito de procedibilidad en cuestión se entenderá cumplido: (i) cuando se efectúe la audiencia de conciliación sin que se logre un acuerdo, (ii) cuando las partes o una de ellas no comparezca a la audiencia y (iii) cuando pasados tres meses contados a partir de la presentación de la solicitud de conciliación prejudicial o su prorrogación, la audiencia no se hubiere celebrado por cualquier causa. En los eventos primero y segundo, es necesario que se emita una constancia para acreditar el acatamiento del requisito de procedibilidad analizado.

Sobre el particular, desde hace varios años, la Corte Constitucional (2011) ha enfatizado que la conciliación es un mecanismo alternativo de solución de conflictos de autocomposición. En este orden de ideas, los individuos, de manera voluntaria, se reúnen para dirimir sus controversias con la intervención de un tercero neutral e imparcial que los ayuda con la satisfacción de tal fin, facilitando la comunicación y la negociación entre las partes, sin que éste tenga facultad

decisoria. Luego, son los sujetos trabados entre sí por una causa jurídica los que acuerdan o componen sus diferencias. En opinión de la Alta Corporación (2011) la exigencia de la conciliación como requisito de procedibilidad no anula o restringe el derecho de acceso a la administración de justicia. En realidad, “[la] conciliación prejudicial obligatoria [busca] entre otras cosas: (i) garantizar el acceso a la justicia; (ii) promover la participación de los individuos en la solución de sus disputas; (iii) estimular la convivencia pacífica; (iv) facilitar la solución de los conflictos sin dilaciones injustificadas y, finalmente, (v) descongestionar los despachos judiciales”.

Dicho esto, debe anotarse que la jurisprudencia ha sido cambiante sobre la necesidad de agotar la conciliación prejudicial como requisito de procedibilidad al ejercer una acción de reconocimiento de presupuestos de ineficacia, de modo que, se han desarrollado dos tesis opuestas. La primera tesis, establece que los presupuestos de ineficacia no son susceptibles de conciliación por tratarse de asuntos indisponibles en los que está comprometido el orden público y son ajenos a la voluntad de los interesados (López Gómez y Alvarado Guzmán, 2022). De este modo, en criterio del Tribunal Superior del Distrito Judicial de Bogotá (2006) la ineficacia es una sanción legal que opera de pleno derecho, por consiguiente, no es posible que los interesados decidan sobre ello. La segunda tesis, prevé que los presupuestos de ineficacia son susceptibles de conciliación, pues al tenor literal del artículo 326 del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero “a falta de acuerdo de las partes” sobre

la ocurrencia de dichas causales de ineficacia, podrá una de ellas solicitar su reconocimiento. Luego, a juicio del mismo Tribunal Superior del Distrito Judicial de Bogotá (2009) es posible lograr un acuerdo relativo al acaecimiento o no de la causal de ineficacia invocada y la posibilidad de dotar al acto en cuestión de eficacia cumpliendo en lleno de los requisitos legales.

Una de las providencias judiciales más recientes sobre este asunto, proferida por el mismo Tribunal Superior del Distrito Judicial de Bogotá (2018) se alinea con la segunda tesis. En criterio de éste, los interesados podrían conciliar sobre los supuestos de hecho que conllevan a la consecuencia jurídica. En otras palabras, en los casos *sub examine*, la conciliación versaría sobre la concurrencia o no de los defectos en la convocatoria, el quórum o el lugar de celebración de las reuniones sociales, de acuerdo con los artículos 186 y 190 del Código de Comercio, más no sobre la ineficacia como sanción legal en sí misma. De este modo, adujo que “no desconoce que la sanción que comporta el desconocimiento de ciertos presupuestos de orden formal previstos en la ley mercantil conlleva a la ineficacia de pleno derecho sin que se requiera la intervención de la justicia; sin embargo, se recalca que lo que admite conciliación no es la consecuencia jurídica prevista en la norma, la que como es obvio, es de obligatorio cumplimiento para los ciudadanos, sino el acaecimiento del supuesto de hecho que da lugar a dicho resultado; esto es, la operancia de los presupuestos fácticos que en cada caso concreto dan lugar a la sanción que previó el legislador”<sup>6</sup>.

<sup>6</sup>Esta postura fue acogida recientemente por la Superintendencia de Sociedades (2024a) que consideró que “[a]unque no se desconoce que la sanción de ineficacia opera sin necesidad de declaración de un juez, la acción judicial de reconocimiento de sus presupuestos existe, justamente, porque si los interesados no están de acuerdo sobre la ocurrencia de la sanción, resulta indispensable que una autoridad judicial, neutral en el asunto, establezca si ocurrieron o no sus presupuestos fácticos. Debido a ello, por ejemplo, si la sociedad considera que su decisión es eficaz, pero alguno de sus accionistas estima que no es así, lo que ocurrirá es que se seguirán dando plenos efectos a la determinación mientras un juez no advierta lo contrario. En esa medida, si en el marco de un acuerdo conciliatorio el accionista desiste de la idea de acudir a la jurisdicción luego de que la sociedad le prometa alguna prestación que lo persuada

Sin perjuicio de lo expuesto, para superar las dificultades prácticas que supone iniciar una acción de reconocimiento de presupuestos de ineficacia con la discrepancia de posiciones a las que se ha hecho alusión<sup>7</sup>, es común que se presente, junto con la demanda, una solicitud de medidas cautelares para acudir directamente ante el juez, en consonancia con el parágrafo primero del artículo 590 del Código General del Proceso y el parágrafo tercero del artículo 67 de la Ley 2220 de 2022. Y es que, ambas disposiciones normativas prevén la viabilidad de que, en todo proceso judicial y ante cualquier jurisdicción, se pueda acudir directamente al juez cuando se solicitan medidas cautelares, sin necesidad de agotar la conciliación prejudicial como requisito de procedibilidad. De ahí que, por ejemplo, se podrían solicitar como medidas cautelares *innominadas* dentro de la acción de reconocimiento de presupuestos de ineficacia la suspensión de las decisiones sociales adoptadas por el órgano social respectivo y la inscripción de la demanda en el registro mercantil.

Sobre este punto, no debe perderse de vista que el Tribunal Superior del Distrito Judicial de Bogotá (2024) ha reiterado que, aunque el parágrafo primero del artículo 590 del Código General del Proceso prevé la posibilidad de que, en cualquier proceso judicial y ante cualquier jurisdicción, se pueda acudir ante el juez, sin necesidad de agotar la conciliación prejudicial

como requisito de procedibilidad, no se puede eludir el agotamiento del mecanismo alternativo de solución de conflictos por la simple solicitud de medidas cautelares. Luego, en opinión de dicho cuerpo colegiado, “es necesario que a falta de otras irregularidades las medidas [cautelares] sean procedentes, necesarias, proporcionales y eficaces” (pp. 5 y 6). Este criterio se articula con el de la Corte Suprema de Justicia (2020a y 2020b) que ha considerado razonables las inadmisiones y los rechazos de demandas, según sea el caso, cuando no se acredita la conciliación prejudicial en procesos declarativos y se solicitan medidas cautelares inviables. De ahí que, se deban tener en cuenta estas opiniones al momento de solicitar medidas cautelares si, con ello, se busca pretermitir el requisito de procedibilidad mencionado.

### III. ACUMULACIÓN DE LAS PRETENSIONES

No debe perderse de vista que, sin perjuicio de las normas jurídicas sustanciales y procesales vigentes, en una demanda, es posible invocar varias sanciones legales que, a juicio del interesado, podrían declararse o reconocerse por la autoridad competente respecto de decisiones adoptadas por la asamblea general de accionistas o por la junta de

---

en ese sentido, y ello sea acorde a la ley, es perfectamente viable que el asunto no llegue a litigio y, por tanto, la sociedad siga dándole los efectos a su decisión mientras no se diga lo contrario. Es, por tanto, un asunto en el que el interesado, que podría ser el único cuya intención sea que la decisión no produzca efectos, puede desistir de su propósito de que un juez reconozca la sanción. Este Despacho también ha señalado que, ‘conforme al tenor literal del artículo 133 de la Ley 446 de 1998, la acción de reconocimiento de presupuestos de ineficacia es procedente ‘a falta de acuerdo entre de las partes sobre la ocurrencia de dichas causales de ineficacia’. Debido a que el acuerdo entre las partes sobre la existencia de determinados hechos no produce la sanción de ineficacia ni les confiere efectos a los actos ineficaces, el reconocimiento de tales presupuestos puede considerarse como un asunto de libre disposición’. Cfr., por ejemplo, el auto n.º 801-014370 del 12 de octubre de 2012” (p. 2).

<sup>7</sup>En criterio de López Gómez y Alvarado Guzmán (2022) impera “la necesidad de unificar los criterios jurisprudenciales cambiantes dadas las graves consecuencias para los demandantes que deciden agotar la conciliación, que se arriesgan incluso a la caducidad de la acción si el fallador, adscrito a la primera tesis, considera que la conciliación no es requisito de procedibilidad y que no interrumpe la caducidad (...) establecida en la ley” (p. 121).

socios en reuniones sociales, de acuerdo con los supuestos de hecho que cobijan el caso en particular. Y es que, si bien, como lo reconoce la Corte Constitucional (2017) el concepto de ineficacia en sentido amplio suele agrupar diferentes reacciones del ordenamiento jurídico respecto de ciertas manifestaciones de la voluntad defectuosas u obstaculizadas por diferentes causas, lo cierto es que comprende fenómenos tan diferentes como la inexistencia, la nulidad absoluta, la nulidad relativa, la ineficacia de pleno derecho y la inoponibilidad que podrían invocarse de una misma demanda, de ser viable.

Sin embargo, la Superintendencia de Sociedades ha especificado que, cuando se invoquen varias sanciones legales, las pretensiones deberán agruparse como principales y subsidiarias. Así, por ejemplo, la Entidad (2014) ha precisado que, si en una demanda se intenta la acción de reconocimiento de presupuestos de ineficacia y la acción de impugnación de decisiones sociales, se podría proponer como pretensión principal que el Despacho reconozca los presupuestos que dan lugar a la sanción legal de ineficacia respecto de decisiones sociales adoptadas por el máximo órgano social de una compañía en una reunión social y, como pretensión subsidiaria, que el Despacho declare la nulidad absoluta de las determinaciones acogidas por la asamblea general de accionistas o la junta de socios de una compañía durante la sesión en cuestión.

## **IV. TÉRMINO LEGAL PARA ALEGAR LA INEFICACIA DE DECISIONES SOCIALES**

En diversas providencias judiciales, la Superintendencia de Sociedades ha aclarado que, en relación con la acción de reconocimiento de presupuestos

de ineficacia, la ley no ha establecido, precisamente, un término legal de caducidad, sino de prescripción, en este caso de cinco años, a la luz de lo dispuesto en el artículo 235 de la Ley 222 de 1995. Ciertamente, de acuerdo con esta disposición normativa “[I]as acciones penales, civiles y administrativas derivadas del incumplimiento de las obligaciones o de la violación a lo previsto en el Libro Segundo del Código de Comercio y en esta ley, prescribirán en cinco años, salvo que en ésta se haya señalado expresamente otra cosa”. Es usual que se confunda el término legal de caducidad al que aluden los artículos 191 del Código de Comercio y 382 del Código General del Proceso con el término legal de prescripción de que trata el citado artículo 235 de la Ley 222 de 1995. Sin embargo, en diferentes ocasiones, la misma Entidad ha precisado que el término legal de caducidad consagrado en los artículos 191 del Código de Comercio y 382 del Código General del Proceso es aplicable en el marco de la acción de impugnación de decisiones sociales, cuyo propósito es que se declare la nulidad absoluta de decisiones sociales. A su turno, el término legal de prescripción previsto en el artículo 235 de la Ley 222 de 1995 es aplicable, entre otros eventos, cuando se ejerce una acción de reconocimiento de presupuestos de ineficacia. Y es que, debe resaltarse que se trata de dos acciones judiciales que difieren en sus fines, sujetos activos y, como se dijo, en su término legal para iniciarse.

En este punto, debe resaltarse que, por regla general, el concepto de caducidad suele utilizarse para referirse a la extinción del derecho a la acción por cualquier causa, es decir, al término preclusivo de las acciones (Corte Constitucional, 1998), y el concepto de prescripción para aludir, principalmente, a un modo de adquirir las cosas ajenas, o de extinguir las acciones o derechos ajenos, en consonancia con el artículo 2512 del Código Civil. Por este motivo, en el caso de Fernando Ávila Navarrete y David Ávila Osorio contra Alianza Motor S.A., la Superintendencia de

Sociedades (2024b) aclaró que “[s]i bien, no se desconoce que el fenómeno de la prescripción se predica, principalmente, respecto de derechos y obligaciones, al paso que, la caducidad se predica de las acciones judiciales, lo cierto es que, el Tribunal Superior del Distrito Judicial de Bogotá ha sostenido que, ‘cuando la ley emplea el verbo prescribir o el sustantivo prescriptivo, no le es dable al interprete disponer que se trata de caducidad, ya que solo cuando el legislador se abstenga de calificar, explícitamente, un determinado plazo como tal, puede acudir a la labor hermenéutica para determinar la naturaleza del supuesto extintivo’” (p. 4).

## V. DESARROLLOS RELEVANTES SOBRE CONVOCATORIA, QUÓRUM Y LUGAR DE CELEBRACIÓN DE LAS REUNIONES SOCIALES

Como se dijo, de acuerdo con los artículos 186 y 190 del Código de Comercio, las falencias en cuanto a la convocatoria, el quórum o el lugar de celebración de una reunión social de la asamblea general de accionistas o de la junta de socios, vician de ineficacia las decisiones adoptadas en la respectiva sesión, asuntos sobre los cuales resulta relevante destacar ciertos pronunciamientos judiciales y administrativos referidos a desarrollos sobre estos.

### α. **Convocatoria**

(i) *Facultados para convocar*: De conformidad con los artículos 181 y 423 del Código de Comercio y 87 de la Ley 222 de 1995, los administradores sociales, el

revisor fiscal o la Superintendencia de Sociedades en ejercicio de las medidas administrativas están facultados para convocar a una reunión social de la asamblea general de accionistas o de la junta de socios. Sin embargo, la Superintendencia de Sociedades ha estudiado la posibilidad de que dicha atribución sea arrojada a los asociados. En este sentido, la Entidad (2024f) ha señalado que en las compañías reguladas por el Código de Comercio y en la sociedad por acciones simplificada, salvo que se trate de deliberar sobre el ejercicio de una acción social de responsabilidad, los asociados no pueden convocar de manera directa. No obstante, debido a las flexibilidades propias de la sociedad por acciones simplificada, es posible que los asociados pacten en los estatutos sociales que uno o varios de los mismos cuentan con dicha atribución al interior de la compañía (pp. 6 y 7).

(ii) *Antelación de la convocatoria*: En varias oportunidades<sup>8</sup>, la Superintendencia de Sociedades ha recordado que para el cómputo de los días que deben anteceder a la convocatoria, habrá que descontarse el día de la citación y el día de la reunión social<sup>9</sup>, y se podrá computar el sábado como día hábil siempre que las oficinas donde funciona la administración de compañía laboren normalmente. En este sentido, en la Circular Externa n.º 100-000008 del 12 de julio de 2022 se precisa que los días de antelación para la convocatoria “se contarán desde el día siguiente a la fecha en que ésta se efectúe, hasta la medianoche del día anterior a la reunión [social]; de modo que para establecer la antelación no se tendrán en cuenta ni el día de la convocatoria, ni el de la reunión [social]. Si en las oficinas donde funciona la administración de la sociedad opera de manera ordinaria los

<sup>8</sup> *Vid.*, por ejemplo: Superintendencia de Sociedades. Oficina Asesora Jurídica. Oficio n.º 220-055985 del 20 de abril de 2018.

<sup>9</sup> Sobre el particular, desde hace varios años, en la Circular Externa n.º D-002 del 6 de diciembre de 1978 y en la Circular Externa n.º PD-003 de 26 de enero de 1990, la Superintendencia de Sociedades explicó que “[c]on el ánimo de facilitar el cómputo de los días de antelación con los cuales debe convocarse la asamblea o la junta de socios, se aclara que el conteo correcto se establece a partir del día siguiente a la fecha en la se convocó (art[ículo] 829 [del Código de Comercio]) hasta la medianoche del día anterior al de la reunión (CRPM, art[ículo] 61). Por lo tanto, para tal fin, no se tendrán en cuenta ni el día de la convocatoria ni el de la reunión”.

días sábados, se tendrán como hábiles para tal fin” (p. 24). De este modo, según la Entidad (2020) “no existe una regla generalizada sobre lo que la norma considera como día hábil para efectos del conteo del término de antelación; lo anterior toda vez que la calidad de día hábil depende, única y exclusivamente (...) de la organización interna prevista para cada una de las sociedades que se analice. De allí que las controversias sobre este conteo deban ser resueltas analizando las circunstancias en las que se encuentre cada ente corporativo en particular” (p. 4). Por consiguiente, “lo relevante es que la entidad, en forma generalizada, atienda ese día, circunstancia que se hace evidente con el reglamento interno del trabajo, así como con las declaraciones de parte rendidas (...) durante los interrogatorios respectivos” (p. 5). Este criterio ha sido acogido, entre otros, en los casos de Martha Isabel Núñez García contra Instituto Nacional de Oftalmología (INO Colombia) S.A., Inversiones Janna Raad y Cía. S. en C. contra Janna Motors S.A.S. y Ricardo Velásquez Parra, Windy Cardona Hurtado y Servir A&M S.A.S. contra Air Training Industry S.A.S.

(iii) *Medio para convocar*: En relación con el medio para convocar, a falta de estipulación en los estatutos sociales, será aplicable lo previsto en la ley, esto es, mediante aviso que se publicará en un diario de circulación en el domicilio principal de la compañía –con una antelación que podría variar dependiendo los asuntos a tratar–, en concordancia con el artículo 424 del Código de Comercio o, mediante comunicación escrita dirigida a cada accionista con una antelación mínima de cinco (5) días hábiles, de conformidad con el artículo 20 de la Ley 1258 de 2008, de acuerdo con el tipo societario. En el caso de Proicom S.A.S. contra Tecity S.A.S. y Energizett S.A. E.S.P., la Superintendencia de Sociedades

(2024c) analizó los estatutos sociales de Tecity S.A.S. en los que, si bien se contempló que las convocatorias a las reuniones sociales de la asamblea general de accionistas debían hacerse por medio de comunicación escrita dirigida a cada accionista con una antelación mínima de cinco (5) días hábiles, no se aclaró si, por ejemplo, el escrito debía ser digital o físico, o la dirección física o electrónica de destino de cada asociado debía ser alguna específica. En este orden de ideas, en ese escenario, estimó razonable que la dirección física o electrónica a la cual debe enviarse la citación sea aquella que usualmente utiliza la compañía para comunicarse con ese asociado o, bien, si esto no acontece, a través de la dirección física o electrónica consignada en el registro mercantil si procede, sin que por ello se deba considerar que las direcciones físicas o electrónicas inscritas en el registro mercantil sean el único medio idóneo para que una compañía se comunique con un asociado<sup>10</sup>.

En este sentido, debe resaltarse que la Corte Suprema de Justicia (2024) precisó que frente al lugar al que debe remitirse la convocatoria, cuando sea escrita, para que alcance efectos vinculantes, deberán considerarse, de forma prevalente, los estatutos sociales, no obstante, en ausencia de previsión convencional y dado que la sociedad emana de un negocio jurídico, procede acudir a las reglas de integración de los contratos para superar la anomía. Por consiguiente, es posible utilizar: (i) la información que reposa en el registro mercantil si el asociado es un comerciante, en concordancia con el numeral 1 del artículo 19 del Código de Comercio; (ii) el domicilio social de la compañía, siempre que esté particularizado con referencia expresa a una dirección física asociada a esa circunscripción territorial; (iii) la práctica previa entre las partes, en el sentido de

10 En esta línea, también es posible consultar: Superintendencia de Sociedades. Delegatura de Procedimientos Mercantiles. Dirección de Jurisdicción Societaria I. Sentencia n.º 2023-01-658036. Proceso n.º 2023-800-00129. Escapology Incubadora de Ideas S.A.S. contra Grupo de los Seis S.A.S. y Shafia Mercedes Sánchez Alí –coadyuvante–. (Jueza: María Victoria Peña Ramírez, agosto 18 de 2023).

que las direcciones físicas o electrónicas que hayan sido empleadas anteriormente, con comprobada idoneidad para el enteramiento de los interesados, pueden usarse en lo subsiguiente, salvo manifestación del interesado en sentido contrario y (iv) el medio adecuado para darla a conocer a los interesados. Esto, en criterio de la Alta Corporación, sin perjuicio de que resulte aplicable la costumbre y la equidad. En todo caso, la Corte Suprema de Justicia (2024) advirtió que “[a]nte la multiplicidad de reglas a las que puede acudir, corresponderá al autor de la convocatoria escoger el mecanismo o los mecanismos que empleará, teniendo en cuenta la finalidad del acto de enteramiento y el principio de la buena fe” (p. 37). Por tal motivo, “no podrá considerarse que la convocatoria se remitió adecuadamente cuando el convocante se limitó a enviar una comunicación, a sabiendas de su inutilidad, como cuando se conoce de la desactualización de la información sobre domicilio social, dirección empresarial o de notificaciones” (pp. 37 y 38).

### **β. Quórum**

Sin perjuicio de las normas especiales que cobijan cada tipo societario sobre el quórum, la Superintendencia de Sociedades ha realizado importantes anotaciones sobre su verificación en las sesiones del máximo órgano social. Llama la atención de los autores, en particular, las acotaciones que la Entidad ha hecho de la representación de las partes de interés, cuotas sociales y acciones que pertenecen a una sucesión ilíquida. De este modo, recientemente, la Autoridad Administrativa (2024f, p. 15) recordó que, en caso de haberse designado, testamentariamente, un albacea con tenencia de bienes, le corresponderá a éste la representación de las partes de interés, cuotas sociales y acciones que pertenezcan a la sucesión ilíquida y las reglas para deliberar son diferentes dependiendo del tipo societario: (i)

si se hubiere designado más de un albacea, estos deberán nombrar a un representante, salvo que uno de ellos sea autorizado por juez para representar las partes de interés, cuotas y acciones que pertenezcan a la sucesión ilíquida; (ii) a falta de albacea, la representación la ejercerá la persona que se elija por mayoría de votos de los sucesores reconocidos en proceso judicial o notarial; (iii) a falta de acuerdo, cada uno de los comuneros podrá acudir al juez para que los convoque a una reunión de comuneros para efectuar el nombramiento del representante. En el evento de que no se logre el nombramiento, este le corresponderá al juez y; (iv) de no existir sucesores reconocidos, la representación le corresponderá al curador de la herencia yacente, que se designe en el respectivo proceso judicial.

### **χ. Lugar de celebración de la reunión social**

En criterio de la Superintendencia de Sociedades (2024f) las reuniones sociales de la asamblea general de accionistas o de la junta de socios deberán celebrarse: (i) en las sociedades reguladas por el Código de Comercio en el domicilio principal de la compañía por virtud de los artículos 186 y 426 del Código de Comercio, no obstante, “[s]i la reunión [social] tiene quórum universal podrá celebrarse en cualquier lugar” (p.12) y; (ii) en las sociedades por acciones simplificadas en el domicilio principal o fuera de él, aunque no esté presente el quórum universal, siempre y cuando se cumplan los requisitos de quórum y convocatoria previstos en los artículos 20 y 22 de la Ley 1258 de 2008, en concordancia con el artículo 18 de la citada Ley. Sobre el particular, debe destacarse la opinión de la Superintendencia de Sociedades en el caso Luis Enrique Restrepo Perdomo contra Transportes Trasalfa S.A., en la que se alejó de un pronunciamiento judicial del Tribunal Superior del Distrito Judicial de Bogotá del año 2021 sobre la

equiparación del domicilio social con la sede social de una compañía<sup>11</sup>.

En dicho caso, la Superintendencia de Sociedades (2021a), con apoyo de doctrina especializada, destacó que el domicilio social corresponde únicamente a la circunscripción territorial (municipio o distrito) en que los asociados establecieron en sus estatutos sociales para ejercer los derechos derivados de su vinculación a la compañía, concepto que no debe confundirse con el de sede social. Por consiguiente, en criterio de la Superintendencia de Sociedades (2021a) “para que no se configure un presupuesto fáctico que dé lugar a la sanción de ineficacia de las respectivas decisiones sociales, la reunión [social] de la asamblea general de accionistas o de la junta de socios debe, por regla general, celebrarse en la ciudad que obra en los estatutos como domicilio social, sin importar si el lugar coincide o no con las oficinas principales o sede de la sociedad” (p. 9). De ahí que, Gil Echeverri (2010) explica “(...) la necesaria indicación del lugar para reunirse —dirección— no significa que la convocatoria deba hacerse en la sede social y, por lo tanto, los [asociados] deban reunirse exclusivamente en las oficinas de la sociedad. Por el contrario, válidamente se puede convocar en cualquier lugar ubicado en el domicilio social”.

## CONCLUSIONES

- La ineficacia en sentido amplio suele agrupar diferentes fenómenos como la inexistencia, la nulidad absoluta, la nulidad relativa, la ineficacia de pleno derecho y la inoponibilidad. En particular, el Derecho de Sociedades prevé diversos supuestos de hecho que pueden conllevar a la sanción legal de ineficacia de pleno derecho, entendida como una de las categorías de la ineficacia en sentido amplio. Así, por ejemplo, de acuerdo con los artículos 186 y 190 del Código de Comercio, las falencias en cuanto a la convocatoria, el quórum o el lugar de celebración de una reunión social de la asamblea general de accionistas o de la junta de socios, vician de ineficacia las decisiones adoptadas en la respectiva sesión.
- La Superintendencia de Sociedades cuenta con atribuciones jurisdiccionales para reconocer los presupuestos que dan lugar a la sanción legal de ineficacia previstos en el Libro Segundo del Código de Comercio, de oficio o a solicitud de parte, en concordancia con el numeral 8 del artículo 326 del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero, claro está, sin excluir la competencia otorgada por la ley a las autoridades judiciales y a las autoridades administrativas en este asunto. De ahí que, ante posibles discrepancias, quien esté interesado, podrá promover, en sede jurisdiccional, una acción de reconocimiento de presupuestos de ineficacia.

11 En opinión del Tribunal Superior del Distrito Judicial de Bogotá (2021) “(...) y, es que el domicilio de la sociedad no hace referencia simple y llanamente al territorio, si no al lugar específico donde tiene lugar el asentamiento de la operación de ésta, es decir, donde se gestiona su dirección, gobierno y control, por lo que para los efectos correspondientes no resultaba válido que la reunión se llevara a cabo en cualquier lugar determinado dentro de la ciudad de Medellín, como en efecto ocurrió. Al punto, la Superintendencia de Sociedades en ejercicio de sus funciones administrativas ha señalado que el domicilio es: ‘el lugar en que funciona la sede oficial de una sociedad a la que se envían los documentos comerciales u oficiales y en la que se reciben las notificaciones legales y en la que, en interpretación del artículo 127 del Decreto 2649 de 1993, deben exhibirse los libros de comercio a los asociados para permitirles el ejercicio de su derecho de inspección’”.

- En cuanto a la legitimación en la causa por activa y la legitimación en la causa por pasiva dentro de una acción de reconocimiento de presupuestos de ineficacia, la Superintendencia de Sociedades ha sido consistente al sostener que cualquier sujeto que cuente con un interés legítimo podrá promover el trámite judicial que deberá dirigirse, necesariamente, contra la compañía de la emanan tales actos jurídicos, sin perjuicio de que puedan existir otros sujetos que pueden vincularse al proceso judicial como litisconsortes cuasinecesarios, quienes por la relación sustancial que tienen con la compañía pueden ver afectados sus intereses con una eventual sentencia favorable, en concordancia con el artículo 62 del Código General del Proceso.
- La jurisprudencia ha sido cambiante sobre la necesidad de agotar la conciliación prejudicial como requisito de procedibilidad al ejercer una acción de reconocimiento de presupuestos de ineficacia, de modo que, se han desarrollado dos tesis opuestas. La primera, apunta a que los presupuestos de ineficacia no son susceptibles de conciliación por tratarse de asuntos indisponibles en los que está comprometido el orden público y son ajenos a la voluntad de los interesados. La segunda, prevé que los presupuestos de ineficacia son susceptibles de conciliación, pues al tenor literal del artículo 326 del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero "a falta de acuerdo de las partes" sobre la ocurrencia de dichas causales de ineficacia, podrá una de ellas solicitar su reconocimiento. Por ende, es común que se presente, junto con la demanda, una solicitud de medidas cautelares para acudir directamente ante el juez, en consonancia con el parágrafo primero del artículo 590 del Código General del Proceso y el parágrafo tercero del artículo 67 de la Ley 2220 de 2022.
- La Superintendencia de Sociedades ha especificado que, cuando se invoquen varias sanciones legales, las pretensiones deberán agruparse como principales y subsidiarias. Así, por ejemplo, la Entidad ha precisado que, si en una demanda se intenta la acción de reconocimiento de presupuestos de ineficacia y la acción de impugnación de decisiones sociales, se podría proponer como pretensión principal que el Despacho reconozca los presupuestos que dan lugar a la sanción legal de ineficacia y, como pretensión subsidiaria, que el Despacho declare la nulidad absoluta de las determinaciones acogidas por la asamblea general de accionistas o la junta de socios de una compañía durante la sesión en cuestión.
- La Superintendencia de Sociedades ha aclarado que, en relación con la acción de reconocimiento de presupuestos de ineficacia, la ley no ha establecido, precisamente, un término legal de caducidad, sino de prescripción, en este caso de cinco años, a la luz de lo dispuesto en el artículo 235 de la Ley 222 de 1995. Este término legal difiere del de caducidad al que aluden los artículos 191 del Código de Comercio y 382 del Código General del Proceso que se aplica tratándose de la acción de impugnación de decisiones sociales.
- Se han emitido múltiples pronunciamientos judiciales y administrativos atinentes a la convocatoria, el quórum o el lugar de celebración de una reunión social de la asamblea general de accionistas o de la junta de socios

que deberán tenerse en cuenta para determinar si defectos de los que pudieren adolecer acarrearían la ineficacia de las decisiones adoptadas en una reunión social de la asamblea general de accionistas o de la junta de socios.

## REFERENCIAS

Corte Constitucional. Sala Plena. Sentencia C-574 de 1998. (M.P. Antonio Barrera Carbonell; octubre 14 de 1998).

Corte Constitucional. Sala Plena. Sentencia C-1195 de 2001. (M.P. Manuel José Cepeda Espinosa y Marco Gerardo Monroy Cabra; noviembre 15 de 2001).

Corte Constitucional. Sala Plena. Sentencia C-598 de 2011. (M.P. Jorge Ignacio Pretelt Chaljub; agosto 10 de 2011).

Corte Constitucional. Sala Plena. Sentencia C-345 de 2017. (M.P. Alejandro Linares Cantillo; mayo 24 de 2017).

Corte Suprema de Justicia. Sala de Casación Civil y Agraria. Providencia judicial n.º STC3028-2020. (M.P. Luis Alfonso Rico Puerta; marzo 18 de 2020a).

Corte Suprema de Justicia. Sala de Casación Civil y Agraria. Providencia judicial n.º STC4283-2020. (M.P. Álvaro Fernando García Restrepo; julio 8 de 2020b).

Corte Suprema de Justicia. Sala de Casación Civil. Providencia judicial n.º SC456-2023. (M.P. Luis Alonso Rico Puerta; febrero 15 de 2024).

Decreto 410 de 1971. Por el cual se expide el Código de Comercio. Marzo 27 de 1971. D.O.N.º 33339.

Decreto 19 de 2012. Por el cual

se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y tramites innecesarios existentes en la administración pública. Enero 10 de 2012. D.O. N.º 48.308.

Gil Echeverry, J. H. (2010). Impugnación de decisiones societarias. Legis Editores S.A.

Ley 663 de 1993. Por medio del cual se actualiza el Estatuto Orgánico del Sistema Financiero y se modifica su titulación y numeración. Abril 2 de 1993. D.O. N.º 40.820.

Ley 222 de 1995. Por la cual se modifica el Libro II del Código de Comercio, se expide un nuevo régimen de procesos concursales y se dictan otras disposiciones. Diciembre 20 de 1995. D.O.N.º 42.156.

Ley 446 de 1998. Por la cual se adoptan como legislación permanente algunas normas del decreto 2651 de 1991. Julio 7 de 1998. D.O.N.º 43.335.

Ley 1258 de 2008. Por medio de la cual se crea la sociedad por acciones simplificada. Diciembre 5 de 2008. D.O. N.º 47.194.

Ley 2220 de 2022. Por medio de la cual se expide el estatuto de conciliación y se dictan otras disposiciones. Junio 30 de 2022. D.O. N.º 52.081.

López Gómez, L. M. y Alvarado Guzmán, D. (2022). Conciliación prejudicial en las acciones de impugnación de las decisiones sociales. Revista de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas, volumen (52), número 136, pp. 101-123.

Reyes Villamizar, F. (2020). Derecho Societario. Tomo I. Cuarta edición. Editorial Temis S.A.

Superintendencia de Sociedades. Delegatura de Procedimientos Mercantiles. Dirección de Jurisdicción

Societaria I. Auto n.º 2024-01-176495. Proceso n.º 2024-800-00081. Omar Fabián Lechuga Mercado contra ISC Ingeniería & Servicios del Caribe S.A.S. (Jueza: María Victoria Peña Ramírez; abril 4 de 2024a).

Superintendencia de Sociedades. Delegatura de Procedimientos Mercantiles. Sentencia n.º 2018-01-369849. Proceso n.º 2017-800-00156. Martha Isabel Núñez García contra Instituto Nacional de Oftalmología (INO Colombia) S.A. (Jueza: Mónica Tovar Plazas; agosto 10 de 2018).

Superintendencia de Sociedades. Delegatura de Procedimientos Mercantiles. Sentencia n.º 2020-01-354197. Proceso n.º 2019-800-00316. Inversiones Janna Raad y Cía. S. en C. contra Janna Motors S.A.S. y Ricardo Velásquez Parra, Windy Cardona Hurtado. (Juez: Francisco Hernando Ochoa Liévano, julio 23 de 2020).

Superintendencia de Sociedades. Delegatura de Procedimientos Mercantiles. Sentencia n.º 2021-01-272384. Proceso n.º 2019-800-00152. Luis Enrique Restrepo Perdomo contra Transportes Trasalfa S.A. (Juez: Francisco Hernando Ochoa Liévano, mayo 3 de 2021a).

Superintendencia de Sociedades. Delegatura de Procedimientos Mercantiles. Dirección de Jurisdicción Societaria II. Sentencia n.º 2021-01-579055. Proceso n.º 2019-800-00354. Esteban Caicedo Sanz, Christian Caicedo Sanz y Camilo Caicedo Sanz contra Sociedad Cafetera S.A.S., Julián Camilo Caicedo Meléndez, Cristal Paola Caicedo Meléndez y Stefanie Caicedo Meléndez. (Jueza: María Alejandra Díaz Baloco; septiembre 28 de 2021b).

Superintendencia de Sociedades. Delegatura de Procedimientos

Mercantiles. Dirección de Jurisdicción Societaria I. Sentencia n.º 2023-01-658036. Proceso n.º 2023-800-00129. Escapology Incubadora de Ideas S.A.S. contra Grupo de los Seis S.A.S. y Shaffia Mercedes Sánchez Alí —coadyuvante—. (Jueza: María Victoria Peña Ramírez, agosto 18 de 2023a).

Superintendencia de Sociedades. Delegatura de Procedimientos Mercantiles. Dirección de Jurisdicción Societaria III. Sentencia n.º 2023-01-846233. Proceso n.º 2022-800-00201. Ricardo Velásquez Parra, Windy Cardona Hurtado y Servir A&M S.A.S. contra Air Training Industry S.A.S. (Jueza: Natalia Jacobo Dueñas; octubre 23 de 2023b).

Superintendencia de Sociedades. Delegatura de Procedimientos Mercantiles. Sentencia n.º 2024-01-083441. Proceso n.º 2022-800-00265. Fernando Ávila Navarrete y David Ávila Osorio contra Alianza Motor S.A. (Juez: Carlos Gerardo Mantilla Gómez; febrero 21 de 2024b).

Superintendencia de Sociedades. Delegatura de Procedimientos Mercantiles. Dirección de Jurisdicción Societaria I. Sentencia n.º 2024-01-153082. Proceso n.º 2022-800-00392. Proicom S.A.S. contra Tecity S.A.S. y Energizett S.A. E.S.P. (Jueza: María Victoria Peña Ramírez; marzo 21 de 2024c).

Superintendencia de Sociedades. Delegatura de Procedimientos Mercantiles. Dirección de Jurisdicción Societaria I. Sentencia n.º 2024-01-167862. Proceso n.º 2023-800-00347. Rachel Hernández Barreto y Sarah Hernández Barreto contra Inversiones y Construcciones HC S.A.S. y Germán Hernández Herrera. (Jueza: María Victoria Peña Ramírez; abril 1 de 2024d).

Superintendencia de Sociedades.

Delegatura de Procedimientos Mercantiles. Sentencia n.º 2024-01-480481. Proceso n.º 2023-800-00457. Carlos Alberto Quijano Clavijo, Stephanie Quijano Clavijo y Sonia Mireya Clavijo Sierra contra Alberto Quijano e Hijos S. en C. en Liquidación. (Jueza: María Victoria Peña Ramírez; mayo 17 de 2024e).

Superintendencia de Sociedades. (2024f). Pautas prácticas para las reuniones del máximo órgano social.

Superintendencia de Sociedades. Circular Externa n.º D-002 del 6 de diciembre de 1978.

Superintendencia de Sociedades. Circular Externa n.º PD-003 de 26 de enero de 1990.

Superintendencia de Sociedades. Circular Externa n.º 100-000008 del 12 de julio de 2022.

Superintendencia de Sociedades. Oficina Asesora Jurídica. Oficio n.º 220-097462 del 22 de junio de 2014.

Superintendencia de Sociedades. Oficina Asesora Jurídica. Oficio n.º 220-055985 del 20 de abril de 2018.

Superintendencia de Sociedades. Oficina Asesora Jurídica. Oficio n.º 220-186633 de 30 de agosto de 2022.

Superintendencia de Sociedades. Oficina Asesora Jurídica. Oficio n.º 220- 193403 del 1 de septiembre de 2023c.

Tribunal Superior del Distrito Judicial de Bogotá. Sala Civil. Sentencia. (M.P. Myriam Inés Lizarazu; septiembre 28 de 2006).

Tribunal Superior del Distrito Judicial de Bogotá. Sala Civil. Auto. Radicado n.º 2008-00286-01. (M.P. Ariel Salazar Ramírez; mayo 6 de 2009).

Tribunal Superior del Distrito Judicial de

Bogotá. Sala Civil. Sentencia. Radicado n.º 1100131199002201800044 01. (M.P. Oscar Fernando Celis Ferreira; mayo 21 de 2018).

Tribunal Superior del Distrito Judicial de Bogotá. Sala Civil. Sentencia. Radicado n.º 110013103016202100252 01. (M.P. Stella María Ayazo Perneth; mayo 21 de 2024).



## **CONVERGENCIA $\beta$ , $\beta$ CONDICIONADA Y $\sigma$ , EL CASO DE LAS SOCIEDADES COMERCIALES DEL SECTOR REAL DE LA ECONOMÍA COLOMBIANA**

Douglas Andres Ballesteros Peluffo<sup>1</sup>

### **RESUMEN**

La convergencia económica es un postulado que indica que en el largo plazo las economías de diferentes países tienden a niveles similares de ingreso per capita. En la comprobación empírica de este postulado han surgido los conceptos de convergencia  $\beta$ ,  $\beta$  condicionada y  $\sigma$ . Adicionalmente, probar la convergencia económica ha permitido explorar e identificar determinantes del crecimiento económico.

Este documento aplica metodologías estadísticas para determinar si en concepto de convergencia es aplicable a las sociedades comerciales del sector real de la económica colombiana en el periodo 2017 – 2023. Se comprobarán los fenómenos de convergencia  $\beta$ ,  $\beta$  condicionada y  $\sigma$ . Finalmente, se exploran determinantes del

crecimiento per cápita de los ingresos societarios.

**Palabras Claves:** Crecimiento económico, convergencia, clubes de convergencia, modelo de efectos fijos.

### **INTRODUCCIÓN**

La convergencia económica es un concepto que se refiere a la tendencia de las economías a volverse más similares en términos de niveles de ingresos per cápita, productividad y otros indicadores económicos

Las teorías de crecimiento económico han estado orientadas bajo dos grandes caminos, el primero propuesto por Solow (1956), o teoría del crecimiento exógeno y la Nueva teoría del Crecimiento o crecimiento endógeno estudiada por Romer (1986), Lucas (1988) y Barro (1991). Ambas teorías, han establecido requisitos indispensables para lograr el crecimiento, entre los que se encuentran, competencia perfecta, movilidad perfecta de factores, rendimientos decrecientes a escala, información perfecta, entre otros.

El desarrollo de técnicas estadísticas y econométricas junto con la disponibilidad de información confiable permitió corroborar las teorías del crecimiento, incluida la teoría de convergencia  $\beta$  y  $\beta$

<sup>1</sup> Economista Universidad de la Salle, Especialista en Estadística Universidad Nacional de Colombia, Magister en Economía Pontificia Universidad Javeriana Candidato Magister Estadística Aplicada

Universidad Santo Tomas. Asesor Dirección de Información Empresariales, Estudios Económicos y Contables, Delegatura de Asuntos Económicos y Contables, Superintendencia de Sociedades

condicionada de la nueva teoría del crecimiento económico.

Esta teoría establece que si se cumplen ciertos requisitos todas las economías tenderían a niveles de ingreso similares. Así, los países más ricos tendrían menores tasas de crecimiento que los países más pobres, de tal manera que, en el largo plazo, los niveles de ingreso se igualarían (convergencia  $\beta$ ).

De no cumplirse todos los requisitos necesarios, se presentaría la convergencia condicionada, la cual, establece que países con características similares, convergerían a un mismo nivel de ingreso per capital, generándose el concepto de clubes de convergencia<sup>2</sup>.

El estudio del fenómeno de convergencia, permitió aproximarse a los determinantes de crecimiento económico, entre los cuales se encuentran, la capacidad instalada en infraestructura física, la capacitación del talento humano, la estructura tributaria y tasa de tributación e inversión pública y privada.

Los estudios de convergencia, también se desarrollaron al interior de las economías, estudios de crecimiento regional. Esos estudios persiguen dos objetivos i) establecer la homogeneidad o heterogeneidad económica de las regiones que conforman un país y ii) encontrar determinantes del crecimiento

económico. Lograr estos objetivos le ofrece una óptima herramienta a la política pública para que logre mayores niveles de crecimiento económico y de crecimiento equitativo regional.

Este documento analiza si el concepto de convergencia económica es aplicable a las sociedades comerciales de la economía colombiana, y pretende responder los siguientes interrogantes: i) ¿El crecimiento per cápita de los ingresos societarios son iguales sin importar el departamento de su domicilio?, ii) ¿Se presentan clubes de convergencia?, iii) ¿Es posible establecer determinantes del crecimiento per cápita de los ingresos societarios?, iv) ¿En el mediano plazo las diferencias de ingreso per cápita societario se reducen?

Para responder estas preguntas se utilizarán los métodos de estimación econométrica y se proponen algunas modificaciones de las tradicionales estimaciones de convergencia.

El documento se divide en siete secciones incluida esta introducción, en la segunda sección se explican los conceptos de convergencia  $\beta$ ,  $\beta$  condicionada y convergencia  $\sigma$ , así, como los principales trabajos que han desarrollado estos conceptos. En la tercera sección se introducen las funciones a estimar y los cambios necesarios para lograr las estimaciones de la convergencia

---

<sup>2</sup> Grupo de países con estructuras económicas similares que les permiten llegar a niveles similares de ingresos per capital.

societaria. En la cuarta sección se presentan las bases de datos utilizadas y las transformaciones realizadas a las variables para lograr una correcta estimación. En la quinta sección se presenta una descripción del comportamiento departamental de las variables de estudio. En la sexta sección se realizan las estimaciones de convergencia y se describen los principales resultados. En la última sección se presentan las conclusiones.

## CRECIMIENTO ECONÓMICO Y EL CONCEPTO DE CONVERGENCIA

El concepto de convergencia surge en la década de los años 80s, cuando el trabajo de los macroeconomistas paso del análisis de los ciclos económicos hacia el análisis de crecimiento económico, fundando la Nueva Teoría del Crecimiento. Esta corriente de pensamiento económico propuso nuevos modelos de crecimiento endógeno apartándose de los modelos de crecimiento con progreso técnico exógeno propuesto por Solow (1956).

En esta escuela de pensamiento se resaltan los trabajos de Romer (1986), Lucas (1988) y Barro (1991), quienes apoyaron sus desarrollos teóricos con trabajos empíricos para entender las causas del crecimiento económico desde una perspectiva endógena.

Es en el desarrollo de estos trabajos cuando aparece el concepto de convergencia, esta se define como la

situación donde la producción o el ingreso per cápita de diferentes economías se acerca en cierto periodo de tiempo. Se establecieron dos conceptos de convergencia, la convergencia beta ( $\beta$ ) y la convergencia sigma ( $\sigma$ ). La primera establece que existe una relación inversa entre la tasa de crecimiento y el nivel inicial de ingreso. La segunda establece que la dispersión de ingresos per cápita se reduce con el tiempo.

El proceso de convergencia se justifica a partir de ciertos supuestos de la teoría neoclásica: competencia perfecta, rendimiento decreciente a escala y movilidad perfecta en los factores de producción. Adicionalmente, las nuevas técnicas de producción y el desarrollo de nuevas tecnologías pueden ser aprovechadas por las economías más rezagadas, permitiéndoles alcanzar los niveles de ingresos de las economías más desarrolladas.

En los trabajos de Barro y Sala-i-Martin (2004, 1992, 1991, 1990), De la Fuente (1998, 2002), Cuadrado, García y Raymond (1999), Islam (1998) y Martín (2007) entre otros, surge el concepto de convergencia beta ( $\beta$ ) condicionada, la cual, establece que debido a las estructuras diferentes de las economías o de externalidades negativas, el equilibrio no va a ser único y se generaran clubes de convergencia. Galor (1996) establece que si las economías tienen características estructurales y condiciones iniciales similares convergerán entre ellas.

Los conceptos de convergencia ( $\beta$ ) y ( $\beta$ ) condicionada, han sido también utilizados en trabajos empíricos al interior de una economía, para analizar si las regiones que la componen se presenta un único o múltiples equilibrios (clubes de convergencia). En Colombia los trabajos de Cárdenas, Pontón y Trujillo (1993) encontraron evidencia de convergencia regional. Barón (2003) realiza un análisis descriptivo de las diferencias regionales durante el periodo 1890-

2000 y estima convergencia beta ( $\beta$ ) y sigma ( $\sigma$ ). Acevedo (2003) encuentra convergencia condicional departamental en el periodo 1980 – 2000. Bonet y Meisel (2006) estiman convergencia de ingresos per cápita por departamento para el periodo 1975-2000, encontrando convergencia condicional y clubes de convergencia.

## CONVERGENCIA SOCIETARIA

Se ha mostrado que los trabajos de convergencia económica se han realizado para países y para regiones al interior de un país. La variable a estimar ha sido la variación del PIB entre dos periodos.

¿Es posible determinar convergencia societaria?, para lograrlo es necesario realizar algunas modificaciones. Primero se analizarán las ecuaciones de convergencias y posteriormente se indicarán las modificaciones.

Siguiendo a Raymond (1995) la convergencia beta ( $\beta$ ) y ( $\beta$ ) condicionada de las regiones de una economía específica se estiman a partir de un análisis econométrico de panel de datos con efectos fijos. La convergencia sigma ( $\sigma$ ) se calcula como la desviación estándar del producto per cápita real.

La convergencia beta ( $\beta$ ) se estima utilizando la siguiente ecuación:

$$\ln y_{it} - \ln y_{it-1} = \alpha_i - \beta \ln y_{it-1} + \mu_{it} \quad (1)$$

Donde  $\ln y_{it}$  representa el producto per cápita regional en el momento  $t$   $\ln y_{it-1}$  es el producto per cápita en el momento  $t-1$ ,  $\alpha_i$  es el efecto regional por departamento y  $\mu_{it}$  es un efecto aleatorio regional y de tiempo.  $\ln y_{it} - \ln y_{it-1}$  es la variación del producto entre dos periodos. Se espera que  $\beta$  sea negativo y estadísticamente significativo, lo que implicaría, la existencia de una relación negativa entre el nivel alcanzado del producto per cápita y su tasa de crecimiento (concepto de convergencia).

La convergencia ( $\beta$ ) condicionada se estima a partir de la siguiente ecuación:

$$\ln y_{it} - \ln y_{it-1} = \alpha_i - \beta \ln y_{it-1} + \delta X_{it} + \mu_{it} \quad (2)$$

Donde  $X_{it}$  representa un vector de variables proxys que permita cuantificar los determinantes del estado estacionario, por lo general, se han utilizado variables como capacitación del capital humano, inversión directa, inversión pública y tasas de tributación. Los clubes de convergencia se obtienen agrupando los valores  $\alpha_i$  estimados.

Para calcular la convergencia o divergencia societaria, se realizan los siguientes cambios: i) Se agrupan las sociedades que se ubican en el mismo departamento, la región es el departamento, ii) Se cambia el nivel de producto per cápita por el ingreso societario per cápita deflactado<sup>3</sup> y agregado por departamento.

Si se calcula la media pondera para todo  $i$  en el momento  $t$  de la ecuación (1) tenemos:

$$\overline{\Delta lny_t} = \bar{\alpha} + -\beta \overline{lny_{t-1}} + \bar{\mu}_t \quad (3)$$

Donde  $\overline{\Delta lny_t}$  es el variación del ingreso promedio en el momento  $t$ ,  $\overline{lny_{t-1}}$  es la variación del ingreso promedio en el momento  $t-1$ .

Al restar la ecuación (3) de la ecuación (1) tenemos:

$$\Delta lny_{it} - \overline{\Delta lny_t} = (\alpha_i - \bar{\alpha}) - \beta (lny_{it-1} - \overline{lny_{t-1}}) + \mu_{it}^* \quad (4)$$

Donde  $\Delta lny_{it} - \overline{\Delta lny_t}$  representa la diferencia de la variación del ingreso real departamental frente al promedio nacional en el periodo  $t$  y  $t-1$ .  $(\alpha_i - \bar{\alpha})$  mide el componente autónomo de la tasas de crecimiento departamental con respecto a la media nacional,  $\mu_{it}^*$  es el elemento de perturbación aleatorio calculado así:  $\mu_{it}^* = \mu_{it} - \bar{\mu}_t$ . La ecuación (4) es la ecuación a estimar.

La ecuación a estimar en el caso de la convergencia ( $\beta$ ) condicionada es:

$$\Delta lny_{it} - \overline{\Delta lny_t} = (\alpha_i - \bar{\alpha}) - \beta (lny_{it-1} - \overline{lny_{t-1}}) + \delta X_{it} + \mu_{it}^* \quad (5)$$

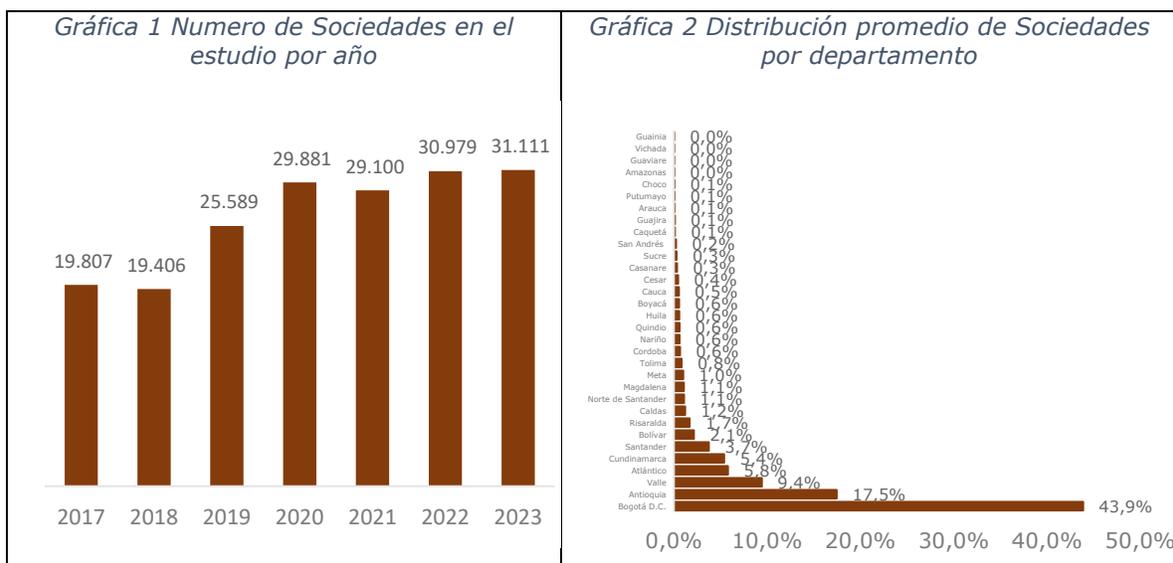
Para el vector  $X_{it}$  se utilizan los activos totales departamentales como proxy de inversión, los activos no corrientes departamentales o activos fijos como proxy de infraestructura instalada y las proporción de pymes departamentales como proxy de formalidad laboral.

<sup>3</sup> En la sección de bases de datos y tratamientos de la información se explicará detalladamente el procedimiento utilizado.

## BASES DE DATOS Y TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

La fuente de datos principal de este documento es el Sistema Integrado de Información Societaria SIIS en el periodo 2017 – 2023. La Gráfica 1, indica el número de sociedades presentes en cada año, en la misma se observa que el promedio societario para este periodo es de 25.553 sociedades, con un mínimo de 19.406 en el año 2018 y un máximo de 31.111 Sociedades en el año 2023. El 52% del total de sociedades en el estudio están presentes los 7 años, el 27% entre cinco y seis años y solo el 22% cuatro años o menos, lo que evidencia la consistencia de la muestra a lo largo de estos años.

Para obtener la información departamental se agregan las sociedades a partir de su departamento de ubicación, la Gráfica 2 muestra esta distribución, para el periodo en estudio. La distribución societaria ha sido constante, donde Bogotá alberga en promedio 43,9% del tejido societario, seguido de Antioquia (17,5%), Valle del Cauca (9,4%) y Atlántico (5,8%). Para los años 2017 y 2018 no se contó con Sociedades en los departamentos de Guainía y Guaviare. Para el departamento de Vaupés, no se cuenta con información en ninguno de los años estudiados.



Fuente: SIIS, Cálculos propios

La estimación de convergencia requiere que se calcule valores de ingreso y estimaciones de población. Para este caso valores departamentales. Como proxy de los ingresos departamentales se utilizan los ingresos societarios, como proxy de la población el número de sociedades presentes en cada departamento.

Los ingresos societarios se determinan por la sumatoria de los ingresos de las actividades ordinarias, otros ingresos, así como la participación de las ganancias

de subsidiarias asociadas y en negocios conjuntos, estas últimas como parte de su operación principal, siempre que se contabilicen utilizando el método de la participación.

Debido a que la información financiera reportada en el SIIS se encuentra a precios de cada año, se requiere algún método para deflactar las cifras y poder compararlas. En este estudio, se optó por calcular los ingresos departamentales en UVT<sup>4</sup>, unidades que crecen al mismo ritmo de la inflación, de tal manera, que este procedimiento permite obtener un proxy de ingresos reales. Una vez tenidos los valores de ingresos departamentales en UVT se obtienen los valores per cápita al dividir los ingresos departamentales por el número de sociedad en cada departamento y año del estudio.

Como proxy de la capacidad societaria instalada se utilizan tres variables, el total de activos, el total de activos no corrientes (proxy de activos fijos o capacidad instalada) y la proporción de PYMES (Pequeñas y medianas empresas) frente al total de sociedades. Los activos totales y fijos son deflactados por UVT y expresados en términos per cápita departamental.

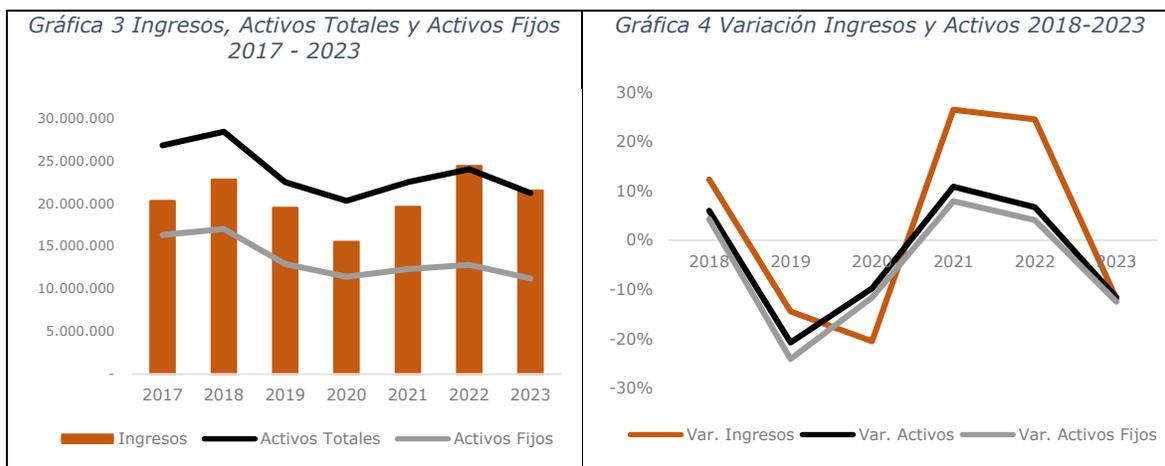
Finalmente, para la estimación se cuenta con una base de datos panel desbalanceados por la falta de sociedades en los departamentos de Guainía y Guaviare en los años 2017 y 2018.

## **INGRESOS, ACTIVOS Y SOCIEDADES 2017-2023**

Como se explicó en el apartado anterior, los valores de ingresos de las sociedades son deflactados por la UVT del año respectivo y calculados en términos per cápita al dividirlos por el número de sociedades presentes en cada departamento. Las Gráficas 3 y 4 muestran el comportamiento de los ingresos, activos totales y activos fijos en el periodo 2017-2023, se observa que los ingresos presentaron un crecimiento importante del 26% para el año 2021, recuperándose de una fuerte caída en los años 2019 y 2020 (14% y 21% respectivamente). Los activos totales presentan un comportamiento relativamente estable en el periodo en estudio, presentado una caída del 21% en el año 2019 y del 10% en el 2020, recuperándose en un 11% y 7% en los años 2021 y 2022 respectivamente. En los activos fijos la caída en el año 2019 es del 24% y en el año 2020 del 12%, su recuperación en los años 2021 y 2022 fue del 8% y 4%. Para el año 2023 estos tres rubros tienen caídas el orden del 12%.

---

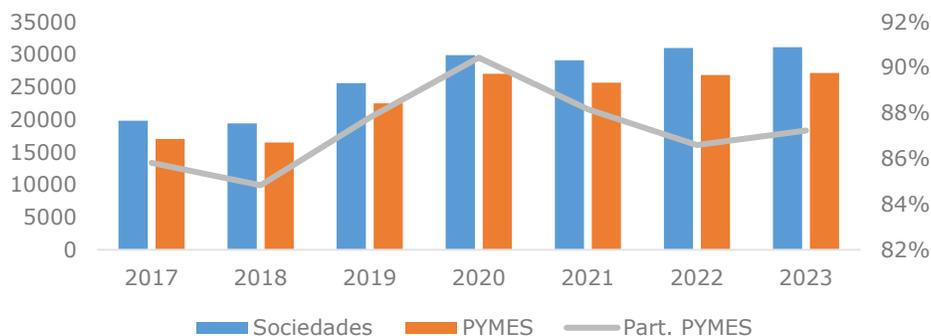
<sup>4</sup> El valor de la UVT es obtenido de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN



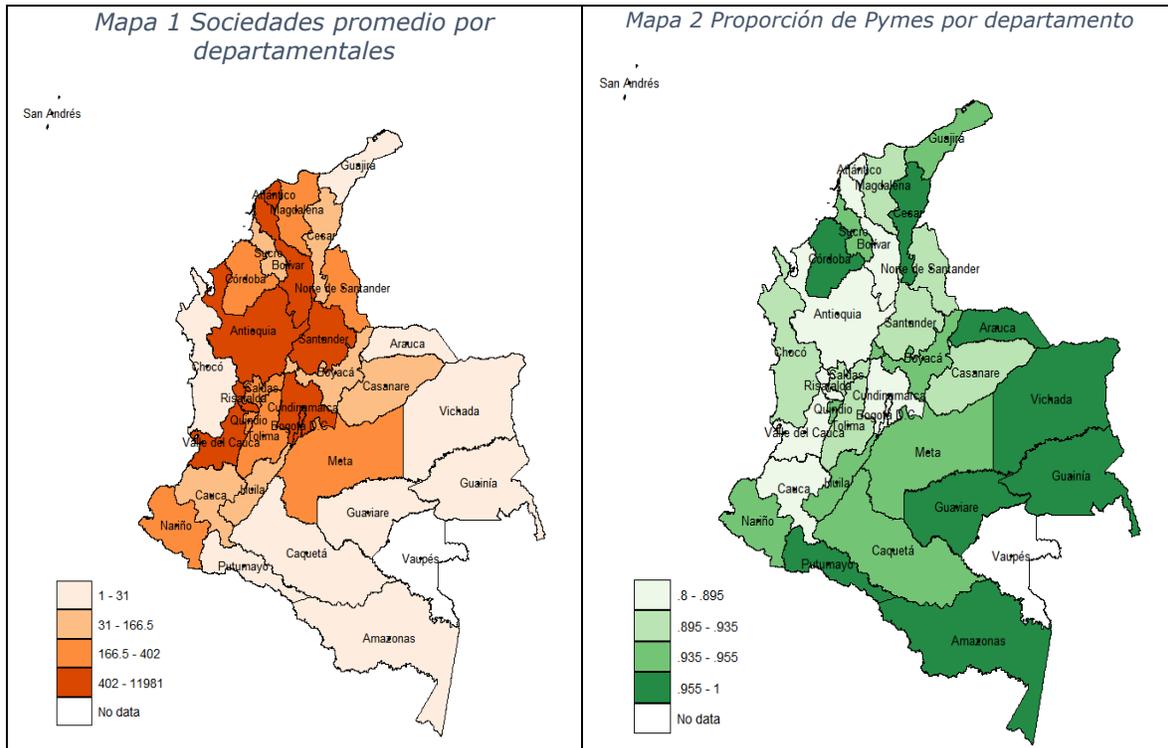
Fuente: SIIS, Cálculos propios

El promedio de sociedades es de 25.553, las cuales, presentan variaciones considerables en el año 2020 y 2020 (32% y 17% respectivamente). El comportamiento de las Pymes, es relativamente estable y en promedio se ubican en el 87%, presentando un incremento en el año 2020 donde llegan a representar el 90%.

Gráfica 5 Número de Sociedades, Sociedades Pymes y Participación

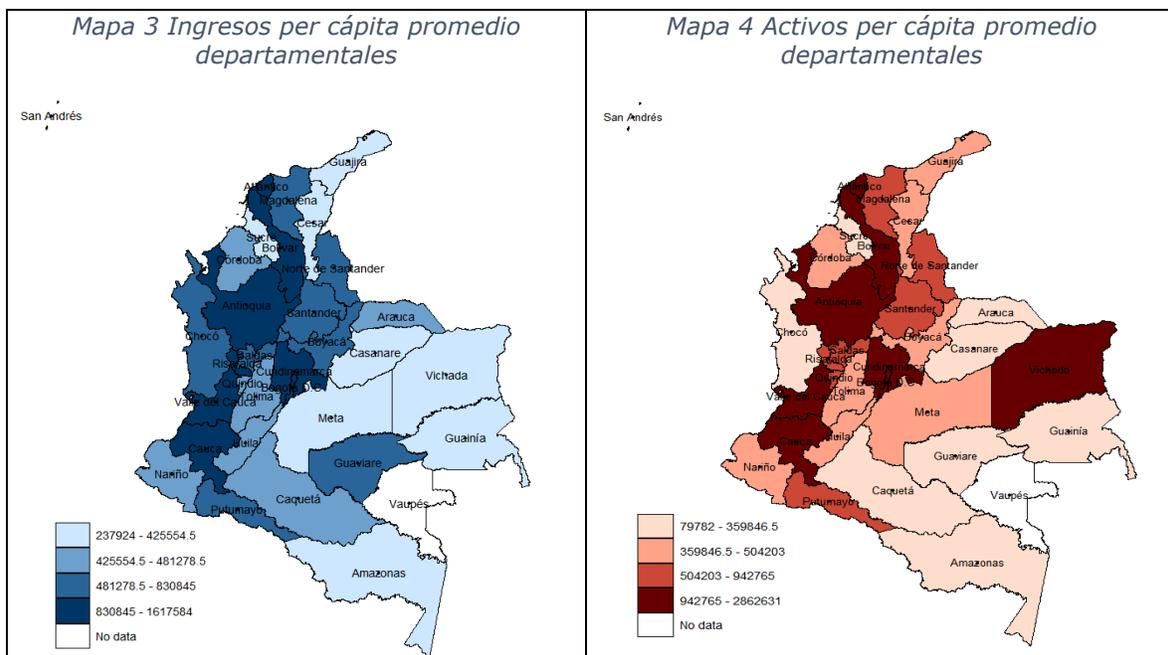


Al analizar el promedio de número de sociedades y la proporción de Pymes en el periodo 2017 – 2023 por departamento (Mapa 1 y Mapa 2) se observa la alta concentración de sociedades en Bogotá, Antioquia, Valle del Cauca y Atlántico, debe resaltarse que Bogotá agrupa al 43% de las sociedades. Los departamentos con mayor proporción de Pymes son: Arauca, Putumayo, Amazonas, Guaviare y Vichada (100%). No se presenta una correlación significativa entre el número de sociedades y la proporción de Pymes por departamento.



Fuente: SIIS, Cálculos propios

Al analizar los ingresos promedios (Mapa 3) en el periodo de estudio se observa que el mayor ingreso per cápita en UVT lo presentan los departamentos de Bolívar, Cauca y Bogotá. El departamento con mayor ingreso per capital es Bolívar, el cual, representa el 8% del ingreso per cápita total, mientras que el de menos ingreso per capital es Amazonas representando solo el 1%.



Fuente: SIIS, Cálculos propios

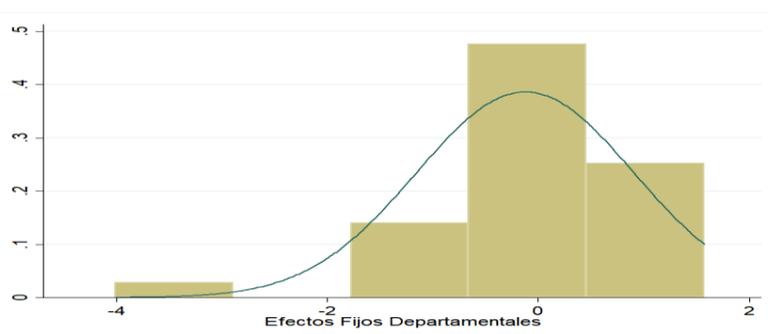


## CONVERGENCIA $\beta$ , $\beta$ CONDICIONADA Y $\Sigma$ , CLUBES DE CONVERGENCIA SOCIETARIA DEPARTAMENTAL.

Al realizar la estimación de la ecuación la ecuación 4<sup>5</sup>, se encuentra un valor de  $\beta$  igual a -1.53255, con un error de estimación del 1%. Este resultado implica la existencia de convergencia  $\beta$ , es decir, existe una relación negativa entre el nivel alcanzado de ingresos reales per cápita y la tasa de crecimiento. Para determinar si la convergencia es absoluta o condicionada, es necesario analizar los efectos fijos autónomos departamentales ( $\alpha_i - \bar{\alpha}$ ). Este término recoge las diferencias estructurales de los departamentos.

Se realizan dos análisis, la distribución de los efectos fijos y sus valores departamentales.

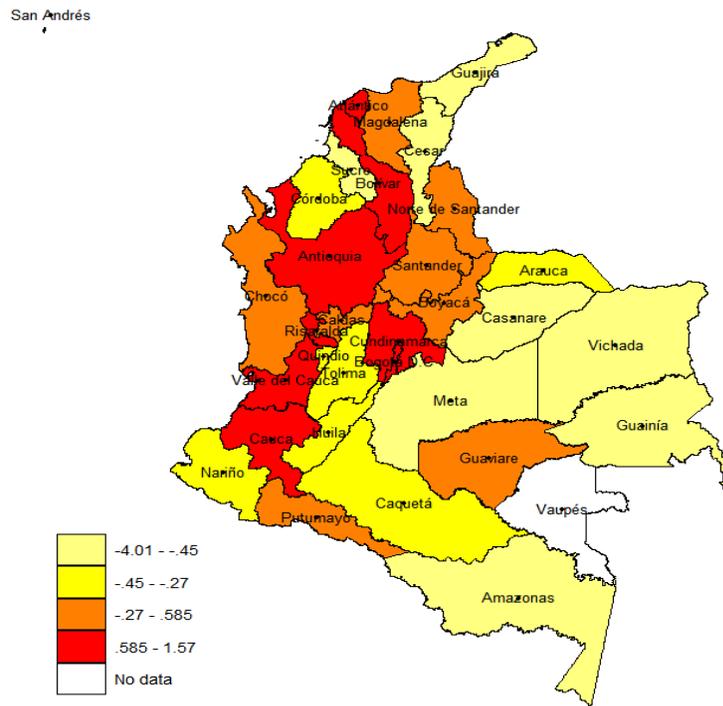
Gráfica 6 Distribución efectos fijos departamentales



La Gráfica 6 muestra la distribución de los efectos fijos autónomos departamentales con respecto a la media nacional ( $\alpha_i - \bar{\alpha}$ ). El rango de variación se encuentra en el intervalo (-4 - 1.57) con valor medio de -0,12, mediana de -0,26 y desviación estándar es 1,03. Estas estadísticas sumadas a la estructura de la gráfica permiten concluir una distribución asimétrica positiva. A través de la técnica de clúster se generan 4 grupos. En el primero grupo (10 departamentos) Bolívar, Cauca, Bogotá, Cundinamarca, Atlántico, Antioquia, Valle del Cauca, Risaralda, Caldas y Magdalena; en el segundo grupo (15 departamentos) Santander, Chocó, Norte de Santander, Guaviare, Putumayo, Boyacá, Tolima, Nariño, Caquetá, Arauca, Quindío, Cordoba, San Andrés, Huila y Meta; en el tercero grupo (6 departamentos) Sucre, Cesar, Casanare, La Guajira, Amazonas y Vichada; en el último grupo Guainía.

<sup>5</sup> La estimación se realiza por el método de regresión lineal para panel de datos con efectos fijos.

Mapa 7 Efectos fijos departamentales estimación  $\beta$



Fuente: Cálculos propios

Dada las diferencias mostradas en la sección de “Ingresos, activos y Sociedades”, así como las diferencias en efectos fijos autónomos departamentales, se presenta evidencia a favor de la convergencia  $\beta$  condicionada. Para comprobarla es necesario realizar la estimación de la ecuación 5. Si los coeficientes del vector  $X_{it}$  son significativos estadísticamente, y  $\beta$  es negativa, existirá convergencia  $\beta$  condicionada.

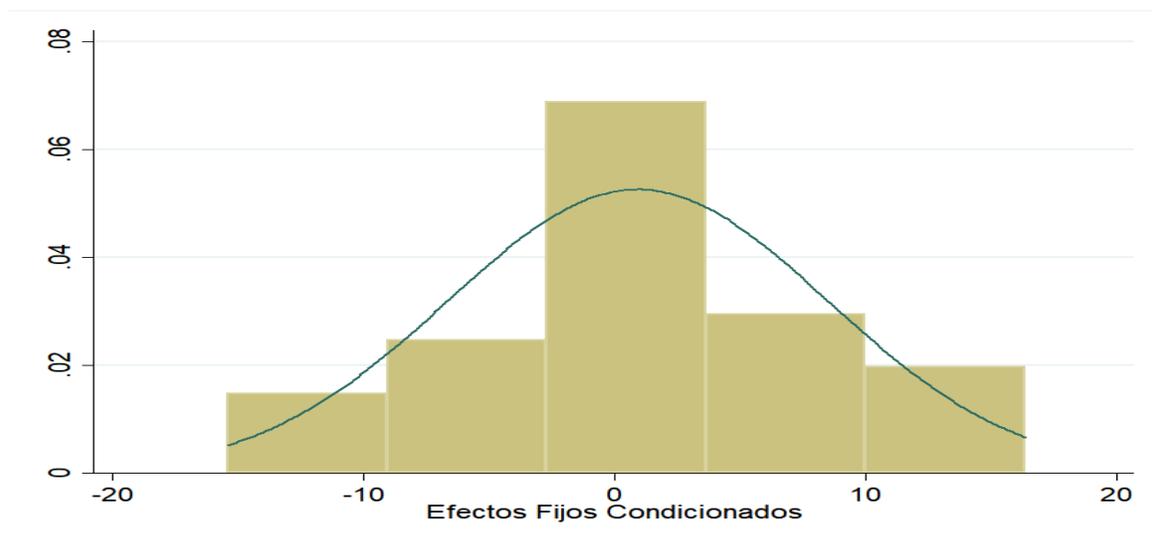
Al estimar la ecuación 5 se obtiene un  $\beta$  igual a -2.66617 con un error de estimación del 1%. El coeficiente de las proporciones de Pymes departamental es de 2.96734, el coeficiente del activo total es de 5.12821 y el coeficiente de activo no corriente o activo fijo es de -0.62861. Estos parámetros estimados presentan un error de estimación del 1%.

El coeficiente estimado de la proporción de PYMES departamental indica una relación positiva entre esta variable y la diferencia de crecimiento con respecto al promedio nacional, es decir, en los departamentos con mayor proporción de PYMES la diferencia entre el crecimiento de los ingresos reales y el crecimiento de la media nacional es mayor. El activo total departamental presenta una relación positiva frente al diferencial de crecimiento, lo que implica que los departamentos con mayor número de activos, presentan mayores diferencias entre la variación de su ingreso real y el promedio nacional, por último, la relación del activo fijo es inversa, lo que implica que las variaciones del ingreso

se obtienen de componentes diferentes al activo fijo. En resumen, las PYMES y los activos son fuentes generadoras de ingresos reales para los departamentos.

La Gráfica 8 muestra la distribución de los efectos fijos autónomos departamentales condicionados con respecto a la media nacional ( $\alpha_i - \bar{\alpha}$ ). El rango de variación se encuentra en el intervalo (-10.89 – -9.54) con valor medio de -10.16, mediana de -10.33 y desviación estándar es de 0.26. En comparación con la estimación beta, la estimación beta condicionada, genera una estructura cercana a la distribución normal de los efectos fijos departamentales al incluir variables de caracterización de los estados estacionarios, o, en otras palabras, al incluir variables de caracterización estructural de los departamentos. Por lo tanto, los grupos generados, difieren entre estimaciones.

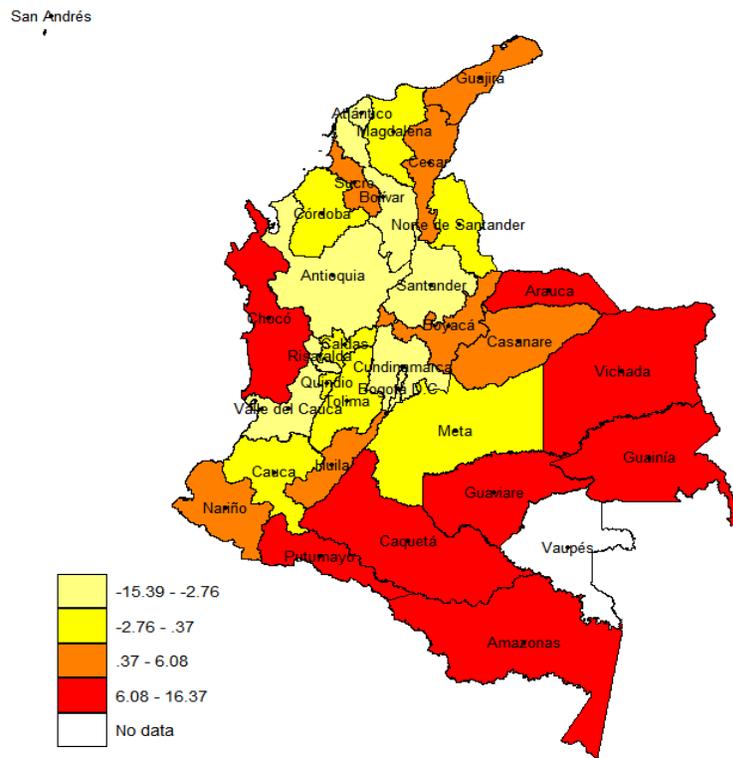
Gráfica 7 Efectos fijos departamentales condicionados



Fuente: Cálculos propios

A partir de la técnica de clúster se crean 4 grupos, en el primero grupo (3 departamentos) Chocó, Caquetá y Guainía; en el segundo grupo (15 departamentos) Amazonas, Boyacá, y Casanare, Caldas, Sucre, Putumayo, Norte de Santander, Risaralda, Tolima, Guaviare, Córdoba, Arauca, Magdalena, Nariño, Cundinamarca; en el tercero grupo (13 departamentos) Valle del Cauca, Atlántico, Quindío, Santander, Antioquia, Meta, Cesar, Bogotá, Huila, Cauca, Bolívar, Guajira, San Andrés; en el último grupo un solo departamento Vichada.

Mapa 8 Efectos fijos departamentales estimación  $\beta$  condicionada

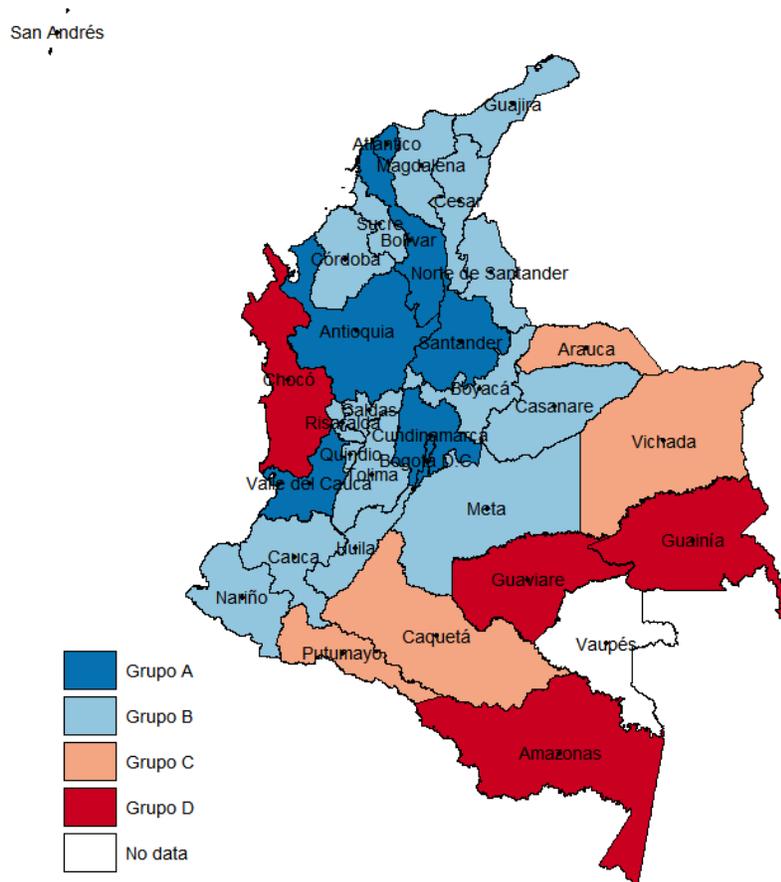


Fuente: Cálculos propios

Los grupos generados por la primera estimación solo consideran las variaciones del ingreso real frente al promedio nacional en el periodo de estudio, los grupos generados en la segunda estimación no solo tiene en cuenta el comportamiento de los ingresos sino incluyen caracterizaciones estructurales de los departamentos en cuanto a proporción de PYMES, activos totales y activos fijos. Para generar los clubes de convergencia se recurre a técnicas de clúster que convienen las dos estimaciones, de tal manera, que se logre caracterizar de forma óptima el comportamiento de los departamentos en el periodo de estudio.

En este proceso se generan 4 grupos el A está compuesto por 7 departamentos Bolívar, Bogotá, Cundinamarca, Atlántico, Valle del Cauca, Antioquia y Santander; el B por (17 departamentos) Risaralda, Meta, Casanare, Nariño, Caldas, Norte de Santander, La Guajira, Cesar, Sucre, Boyacá, Magdalena, Cauca, Córdoba, San Andrés, Quindío, Tolima y Huila; el C (4 departamentos) Putumayo, Arauca, Vichada y Caquetá; en el D (4 departamentos) Guainía, Guaviare, Choco y Amazonas.

Mapa 9 Clubes de convergencia



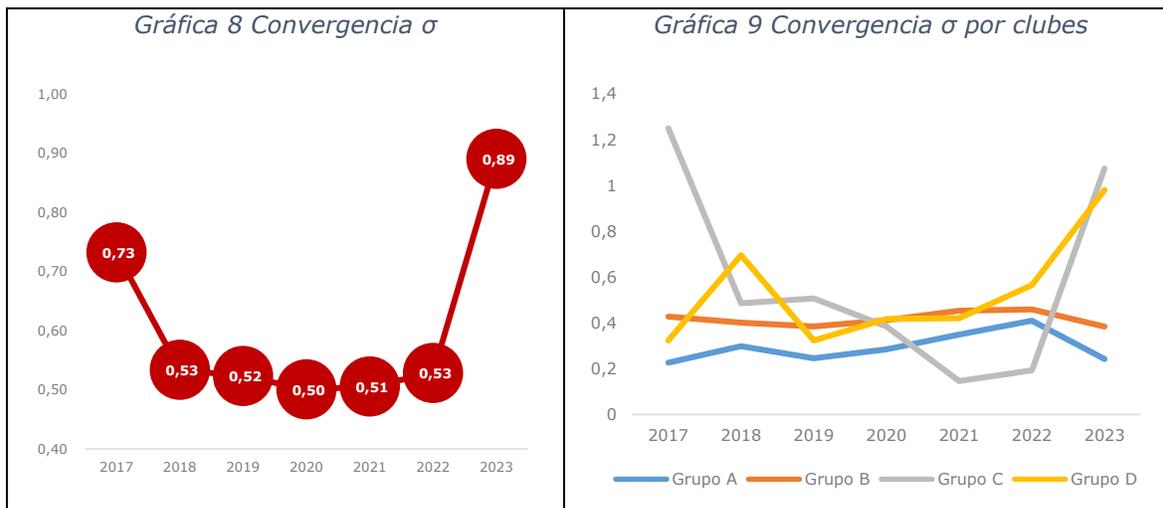
Fuente: Cálculos propios

El grupo A presenta las siguientes características: Niveles alto de ingreso per cápita real, activo total per cápita y activo fijo per cápita y bajos niveles en variación del ingreso y proporción de PYMES. El grupo D, por el contrario, presenta altas variaciones del ingreso per cápita y la proporción de PYMES y bajos niveles de ingresos, activos totales y activos fijos. Los clubes de convergencia generados, presentan similitudes no solo en los niveles de ingreso inicial y en las tasas de crecimiento, sino en características estructurales como los niveles de activos y PYMES.

Finalmente se presenta la estimación  $\sigma$ , teóricamente, si se presenta convergencia  $\beta$  o  $\beta$  condicionada, se espera, que la desviación estándar del ingreso per cápita disminuya en el tiempo.

La Gráfica 8 ilustra el comportamiento de la desviación estándar del ingreso per cápita promedio por año, la desviación pasa de 0.73 en 2017 a 0.50 en 2022, mostrando una reducción de las diferencias de ingresos departamentales, sin embargo, para el año 2023 sube hasta alcanzar 0.89. La convergencia  $\sigma$  solo se

presenta en el periodo 2017 – 2020. Al analizar el fenómeno de convergencia  $\sigma$  por los clubes generados, se observa la no convergencia  $\sigma$  en el periodo 2017 – 2023. Los grupos por menor dispersión del ingreso son los grupos A y B. Todos los clubes cambian su comportamiento en el año 2023 en especial los grupos C y D, al igual que para el caso nacional.



Fuente: Cálculos propios

El club A, inicia en el año 2017 siendo el más homogéneo en ingresos, para el año 2023 disminuye su homogeneidad, por otro lado, el club C inicia siendo el de mayor dispersión en ingresos. El club D es el que presenta el mayor incremento de dispersión de ingreso per cápita.

## CONCLUSIONES

Al comprobar el concepto de convergencia en las sociedades comerciales de la economía colombiana en el periodo 2017-2023, se encuentra convergencia  $\beta$  condicionada, estableciéndose 4 clubes de convergencia. La ubicación geográfica de las sociedades ocasiona que experimenten mayores o menores variaciones en sus ingresos per capital, así como que encuentren diferentes niveles de ingreso.

Se establecen 4 clubes de convergencia el A está compuesto por 7 departamentos Bolívar, Bogotá, Cundinamarca, Atlántico, Valle del Cauca, Antioquia y Santander; el B por (17 departamentos) Risaralda, Meta, Casanare, Nariño, Caldas, Norte de Santander, La Guajira, Cesar, Sucre, Boyacá, Magdalena, Cauca, Córdoba, San Andrés, Quindío, Tolima y Huila; el C (4 departamentos) Putumayo, Arauca, Vichada y Caquetá; en el D (4 departamentos) Guainía, Guaviare, Choco y Amazonas.

Estos clubes presentan similitudes en sus tasas de variación de ingresos, así como en los niveles de ingresos, activos y proporción de PYMES.

La convergencia  $\sigma$ , no se comprobó para el periodo 2017 – 2023, se presentan cambios no esperados en el año 2023. Los clubes de convergencia A y B son los que presentan menor dispersión en ingresos 0.29 y 0.42 respectivamente.

Bogotá, Antioquia y Valle del Cauca poseen el 70% del total de sociedades comerciales del país, pero estos departamentos solo generan el 15% del ingreso per capital.

Las diferencias departamentales se presentan en los niveles de activos totales y activos fijos (79% y 102% de coeficiente de variación respectivamente).

La variación promedio del ingreso per cápita es la que presenta la mayor variación con un rango entre -9% y 31%.

Los activos totales, los activos fijos y la proporción de PYMES son determinantes de los ingresos societarios departamentales.

El periodo de estudio fue de solo 7 años, un periodo corto en comparación con los análisis de convergencia de crecimiento económico que por lo general incluyen algunas décadas. Sin embargo, los resultados son satisfactorios, y se muestra, que el análisis de convergencia es aplicable

al tejido societario colombiano. Se hace indispensable continuar con los análisis de crecimiento societario, con el fin de generar condiciones equitativas en los departamentos y encontrar otros determinantes del crecimiento de las sociedades en Colombia.

## BIBLIOGRAFÍA

Acevedo, S. (2003). "Convergencia y crecimiento económico en Colombia 1980-2000", Ecos de Economía No. 17. Universidad EAFIT, pp. 51-78.

Ardila, L. (2004). "Gasto Público y Convergencia Regional en Colombia", Ensayos Sobre Política Económica, vol 45, pp. 222-268.

Barón, J. (2003). "¿Qué Sucedió con las Disparidades Económicas Regionales en Colombia entre 1980 y el 2000?", Documentos de Trabajo sobre Economía Regional, No. 38, Banco de la República.

Barro, Robert J. and Xavier Sala-i-Martin, "Convergence Across States and Regions", Brookings Papers on Economic Activity, n° 1, 107-182, 1991.

Barro, R. y Sala-I-Martin, X. (1990). "Economic Growth and Convergence across the United States". NBER, Working Paper 3419.

Bonet, J. y Meisel, A. (2006). "Polarización del ingreso per cápita departamental en Colombia, 1975-2000, Documentos de Trabajo sobre Economía Regional, No. 76, Centro de Investigaciones del Caribe Colombiano – Banco de la República, Cartagena de Indias.

Cárdenas, M. et.al (1993) "Convergencia y migraciones interdepartamentales en Colombia: 1959-1989", *Coyuntura Económica*, vol. 23, No. 1, pp. 111-137.

Cuadrado, J., Garcia, B. y Raymond, J.L (1999) "Regional Convergence in productivity and productive structure: the Spanish Case", *International Regional Science Review*, 22(1), pp.35-53.

De la Fuente, A. Algunas técnicas para el análisis de la convergencia con una aplicación a las regiones españolas. Instituto de Análisis Económico (IAE). Barcelona.

Franco, L. y Raymond, J. (2009) Convergencia económica regional: El caso de los departamentos colombianos. *Ecós de economía*, 28, abril, pp. 167-197.

Galor, O. (1996). "Convergence? Inferences From Theoretical Models". *The Economic Journal*, 106 (july), pp.1056-1069.

Islam, N. (1995) "Growth Empirics: A Panel Data Approach", *Quarterly Journal of Economics*, 110, pp. 1127-1170.

Lucas, R. E., "On the Mechanics of Development", *Journal of Monetary Economics*, Vol 22, No. 1, págs. 3-42, Julio, 1988.

Mankiw, N.G., D. Romer, and D.Weil, "A Contribution to the Empirics of Economic Growth", *Quarterly Journal of Economics*, 107, 2 (May), 407-437.,1992.

Martín, F. (2007) Convergencia en renta per cápita entre las Comunidades Autónomas Españolas (1955-2004): Una aplicación basada en métodos de panel dinámico, Universidad de Salamanca, Salamanca.

RAYMOND, J (1993) "Acortamiento de distancias, convergencia y competitividad en los países de la Europa de los doce". *Papeles de Economía Española*, 56, pp. 78-97.

Romer, Paul M., "Increasing Returns and Long Run Growth", *Journal of Political Economy*, Vol 94, págs. 1002-1037, Octubre, 1986.

Solow, R., "Applying Growth Theory Across Countries" *Economic Review*, Vol. 15 N° 2, WB. 2001.

Summers, Robert and Alan Heston, "A New Set of International Comparisons of Real Product and Price Level Estimates for 130 Countries, 1950-1985", *Review of Income and Wealth*, 34(1), March, 1-25 1988.

# NÚMEROS EN JUEGO: MODELOS ESTADÍSTICOS EN EL BALONCESTO PROFESIONAL COLOMBIANO

Andrés Felipe Riaño Caro<sup>1</sup>

## ABSTRACT

The professional basketball industry in Colombia faces ongoing challenges in strengthening its competitive and financial structure. In this context, the use of sports statistics and statistical models has emerged as a key tool for evaluating player performance and improving decision-making within teams. However, the integration of these analytical models remains limited in the management of clubs supervised by the Superintendence of Companies and other entities.

This study explores the relationship between sports statistics and the performance of professional basketball teams in Colombia, proposing that a data-driven approach could enhance team performance. The hypothesis suggests that strategic player selection based on statistical analysis can provide teams with competitive advantages, leading to higher efficiency, increased investment opportunities, and greater financial stability for the league.

The main objective is to promote sports development through statistical modeling, enabling teams to achieve greater success and fostering a stronger sports culture in Colombia. Specific goals include: strengthening the organizational structure of basketball teams, creating new job opportunities in sports management and analytics, and boosting local economic growth through sports.

By leveraging data-driven decision-making, professional basketball teams

can optimize player selection, improve performance, and enhance financial sustainability, ultimately contributing to the growth and development of basketball in Colombia.

## KEY WORDS

Estadísticas deportivas, modelos estadísticos, baloncesto, análisis de datos, inversión en el deporte, crecimiento deportivo y empresarial.

## INTRODUCCIÓN

El baloncesto profesional en Colombia enfrenta constantes desafíos para fortalecer su estructura competitiva y económica. En este contexto, el uso de estadísticas deportivas y modelos estadísticos se ha convertido en una herramienta clave para evaluar el rendimiento de los jugadores y mejorar la toma de decisiones en los equipos. Sin embargo, aún existe un camino por recorrer en la implementación de estos modelos en la gestión deportiva de los clubes supervisados por la Superintendencia de Sociedades y otras entidades.

Este artículo busca identificar la relación entre las estadísticas deportivas y los resultados obtenidos por los equipos profesionales de baloncesto en Colombia para lograr eficiencia en los gastos de nómina deportiva.

Partiendo de la hipótesis de que un enfoque basado en el análisis estadístico podría mejorar el desempeño de los equipos, se plantea que la selección de jugadores debería considerar no solo sus habilidades en cancha, sino también métricas cuantificables que permitan identificar ventajas estratégicas. De este modo, los equipos podrían maximizar su rendimiento, atraer mayores inversiones y consolidar la liga como un evento deportivo sostenible a nivel empresarial.

<sup>1</sup> Administrador de Empresas de la Universidad Del Rosario, especialista en Gestión del Desarrollo Administrativo de la Universidad Militar Nueva Granada. Profesional Universitario de la Superintendencia de Sociedades, Grupo de Estudios Empresariales.

El objetivo de este estudio es promover la formación deportiva basada en modelos estadísticos que faciliten el crecimiento competitivo de los equipos y, a su vez, impulsen el desarrollo de la cultura deportiva en el país. Para ello, se plantea:

- Fortalecer el tejido societario en los equipos de baloncesto, consolidando una estructura más estable y profesional.
- Desarrollar nuevos campos laborales dentro de la industria del baloncesto, generando oportunidades para profesionales en gestión deportiva y análisis de datos.
- Fomentar la cultura deportiva y educativa, promoviendo el baloncesto como motor de crecimiento económico y social.

En este sentido, el uso de estadísticas en el baloncesto no solo impacta en el rendimiento de los equipos en competencia, sino que también puede ser un factor determinante para la estabilidad financiera y el desarrollo del deporte en Colombia.

## ESTADO DEL ARTE

### INTRODUCCIÓN

Los siguientes son los trabajos relacionados con temas de estadística y su implicación en el desempeño de los jugadores para los equipos deportivos como empresa teniendo en cuenta las finanzas de nómina:

Michael Lewis en su artículo llamado Money Ball: The art of winning an unfair game del año 2004, expresa la importancia de tener en cuenta las estadísticas de los jugadores y sobre todo de la importancia del uso de la estadística aplicada a las diferentes disciplinas. Igualmente, resalta el valor de cada jugador por lo que logra en la cancha y lo que aporta al equipo para obtener resultados específicos positivos.

Asimismo, se evidencia una problemática de los equipos deportivos donde hay equipos con mayor presupuesto, que son los que pueden traer y contratar buenos jugadores mientras que los equipos con menos presupuesto no logran acceder a los mejores jugadores. Por lo que se demostró que un equipo con bajo presupuesto puede alcanzar el título utilizando la estadística para contratar los jugadores correctos. (Lewis, 2003)

Del mismo modo, David Pousa Martínez, en su investigación Aplicación de la estadística en el ámbito deportivo, toma como referencia un ejemplo, mencionando el "Método Monchi", el cual segmenta los jugadores basados en sus estadísticas en partidos de cada temporada para contratar al mejor equipo teniendo en cuenta un bajo presupuesto para después vender a buenos jugadores a un mejor precio y tener ganancias extras de la venta de jugadores. Es así que se demostró este método con el equipo de Sevilla desde el año 2000 ganando varios títulos sin haber ganado desde 1948. (Pousa Martínez, 2021)

En esta misma línea, se encuentra la investigación La importancia de la estadística en el baloncesto de Enrique Osorio Castillo, en la cual argumenta el valor de la estadística como implemento de mejora del potencial en los jugadores de manera individual. Adicionalmente, se resalta la estadística en el baloncesto teniendo en cuenta cuatro factores ofensivos y cuatro factores defensivos. (Osorio Castillo, 2022)

Otros autores como Raymond Sauer y Jahn Hakes en su artículo An Economic Evaluation of the Moneyball Hypothesis aplican modelos y procedimiento econométricos estándar en los datos de los jugadores de béisbol de una determinada época donde evalúan las afirmaciones de Lewis y concretando que los métodos utilizados respaldan la tesis de este mismo, observando que ciertas habilidades en el campo fueron demeritadas y que esta información fue valiosa para explotar la rentabilidad de

este aspecto oculto en el negocio de los jugadores. (Hakes & Sauer, 2006)

Finalmente, Javier Martínez García en su trabajo de investigación *Métodos Estadísticos en Competiciones de Baloncesto: La NBA*, donde aplica el método de “K-Meand Clustering” con las variables estadísticas que se presentan en la NBA tomando como muestra 30 equipos de las últimas cinco temporadas con el objetivo de agrupar en diferentes grupos basado en las características similares de cada equipo distribuyendo entre mejores y peores para diferenciar las fortalezas y debilidades de cada equipo. Asimismo, presenta un modelo de análisis de componentes principales (PCA) donde reduce las dimensiones de las variables para poder analizar mejor los datos. (Martínez García, 2020)

## METODOLOGÍA Y RESULTADOS

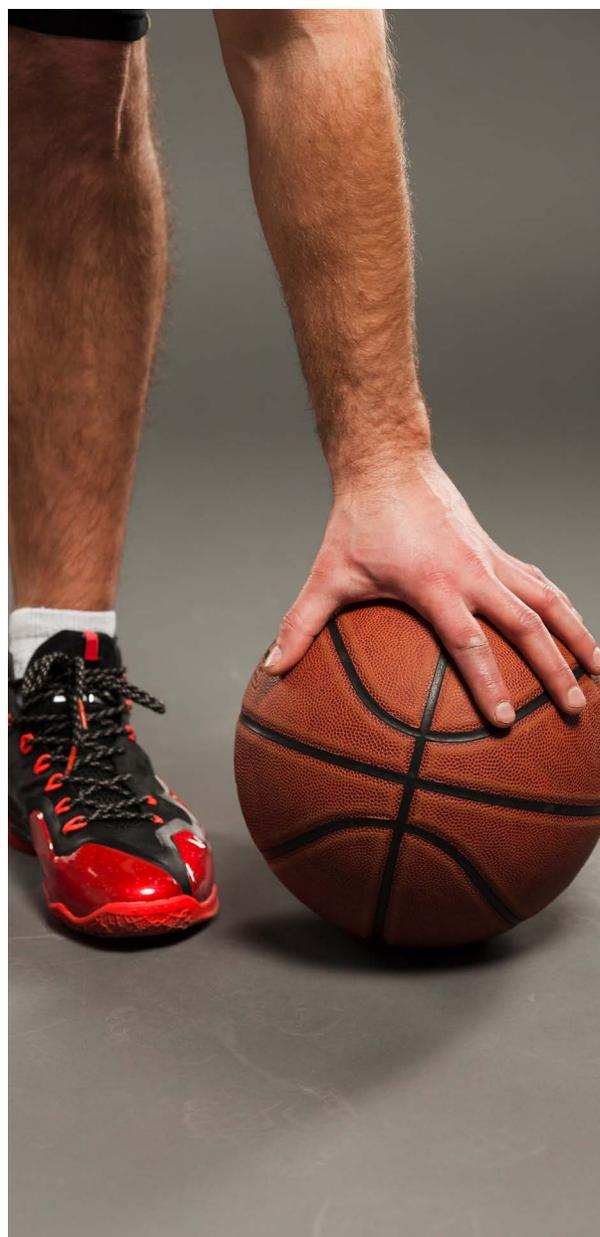
La metodología utilizada para analizar las variables estadísticas de los jugadores del baloncesto profesional colombiano es K-Means Clustering. Este enfoque permite agrupar a los jugadores de la muestra (111) en cuatro categorías, según su desempeño estadístico en la liga de baloncesto de Colombia durante el año 2023.

Las estadísticas que se van a tener en cuenta son Partidos Jugados (PJ), Minutos por juego (MIN), Puntos por partido (PTS), Rebotes por juego (REB), Asistencias por partido (AST) y Balones Recuperados por juego (BR), teniendo en cuenta que estos resultados son producto del promedio por juego.

El número de grupos en los cuales se dividen los datos es de 4. Posteriormente, de manera aleatoria se establecen los k puntos en el espacio de datos, a los cuales se les llama centroides. Así mismo, se asigna cada conjunto de datos al centroide que se encuentre más cerca, en este caso usando la distancia euclidiana como métrica, mostrando estos en un PCA, técnica empleada para el análisis de componentes principales la cual reduce la

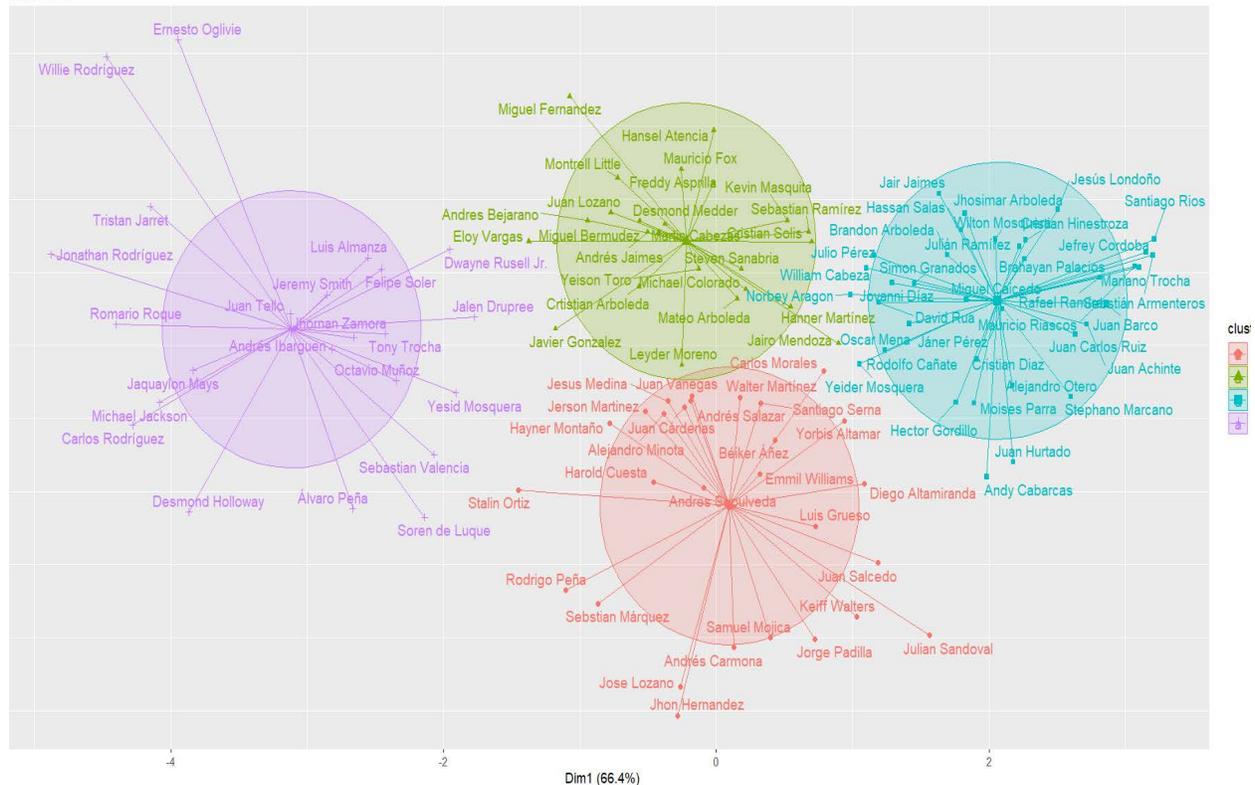
dimensionalidad utilizada en análisis de datos.

Si analizamos el rendimiento de jugadores usando estadísticas como puntos, asistencias, rebotes, robos, minutos jugados, etc., las variables pueden estar relacionadas. PCA ayuda a reducirlas a componentes principales que resuman el rendimiento de cada jugador sin perder demasiada información. En este caso la variable que predomina para presentar los cluster en el PCA es la de los Puntos por juego (PTS).



En ese orden de ideas, los cluster realizados se encuentran visibles en la siguiente imagen:

uster plot



Fuente: Superintendencia de Sociedades

Encontrando que los grupos estarían conformados así:

## CLUSTER 1

Jugador	País	Temporada	Equipo	PJ	MIN	PTS	REB	AST	BR
Diego Altamiranda	Colombia	2023	<u>Titanes de Barranquilla</u>	22	11	<b>3,8</b>	2,5	0,1	0,4
Juan Cárdenas	Colombia	2023	<u>Titanes de Barranquilla</u>	20	17,8	<b>7,7</b>	3,6	0,6	0,7
Jose Lozano	Colombia	2023	<u>Titanes de Barranquilla</u>	37	18,2	<b>4,6</b>	2,3	1,4	0,4
Andrés Carmona	Colombia	2023	<u>Titanes de Barranquilla</u>	34	17,1	<b>6,5</b>	1,9	0,6	0,4
Jesús Medina	Venezuela	2023	<u>Titanes de Barranquilla</u>	19	19,6	<b>4,4</b>	2,2	2,1	0,6
Rodrigo Peña	Colombia	2023	<u>Piratas de Bogotá</u>	33	24,5	<b>4,9</b>	4,4	1,1	0,8
Santiago Serna	Colombia	2023	<u>Piratas de Bogotá</u>	19	18,2	<b>5,9</b>	3,7	0,3	0,4
Yorbis Altamar	Colombia	2023	<u>Piratas de Bogotá</u>	18	12,3	<b>4,4</b>	1,9	0,2	0,6

Julián Sandoval	Colombia	2023	<u>Piratas de Bogotá</u>	30	8,9	<b>1,7</b>	0,8	0,3	0,2
Béiker Añez	Colombia	2023	<u>Corsarios Cartagena</u>	21	13,9	<b>3,5</b>	4,7	0,1	0,6
Juan Salcedo	Colombia	2023	<u>Búcaros</u>	26	8,5	<b>2,1</b>	1,1	0,8	0,4
Alejandro Minota	Colombia	2023	<u>Cafeteros</u>	20	18,5	<b>5,8</b>	2,6	1,4	0,8
Juan Vanegas	Colombia	2023	<u>Cimarrones del Choco</u>	18	19	<b>3,5</b>	1,9	1,3	1
Carlos Morales	Colombia	2023	<u>Motilonos del Norte</u>	15	12	<b>3,2</b>	2,1	0,9	0,6
Sebastián Márquez	Colombia	2023	<u>Motilonos del Norte</u>	33	23	<b>6,2</b>	2,8	1,1	0,8
Emmil Williams	Colombia	2023	<u>Caribbean Storm Islands</u>	22	10,8	<b>4</b>	2,1	0,7	1
Cristian Arboleda	Colombia	2023	<u>Búcaros</u>	14	21,8	<b>5,1</b>	6,6	0,8	0,6
Freddy Asprilla	Colombia	2023	<u>Cóndores de Cundinamarca</u>	7	23,7	<b>2</b>	7,4	1,1	0,1
Jhon Hernandez	Colombia	2023	<u>Caribbean Storm Islands</u>	40	16,2	<b>4</b>	5,5	0,6	0,3
Andrés Salazar	Colombia	2023	<u>Caribbean Storm Islands</u>	18	14,6	<b>3,1</b>	1,6	2,2	0,9
Stalin Ortiz	Colombia	2023	<u>Búcaros</u>	28	24,4	<b>10,4</b>	4,9	0,9	0,8
Keiff Walters	Colombia	2023	<u>Caribbean Storm Islands</u>	30	9,8	<b>2,4</b>	1,7	0,7	0,3
Jorge Padilla	Colombia	2023	<u>Motilonos del Norte</u>	32	9,7	<b>2,2</b>	2,5	0,6	0,5
Andres Sepúlveda	Colombia	2023	<u>Sabios de Manizales</u>	24	16,7	<b>5</b>	2,3	1	0,8
Jerson Martinez	Colombia	2023	<u>Sabios de Manizales</u>	20	20,9	<b>6,9</b>	2,1	1	1
Samuel Mojica	Colombia	2023	<u>Team Cali</u>	32	11,6	<b>2,8</b>	1,2	1,5	0,5
Harold Cuesta	Colombia	2023	<u>Sabios de Manizales</u>	24	22,1	<b>5,3</b>	1,4	1,3	0,9
Luis Grueso	Colombia	2023	<u>Team Cali</u>	25	11,5	<b>2,6</b>	2,5	0,7	0,5
Hayner Montaña	Colombia	2023	<u>Team Cali</u>	22	20,2	<b>8,5</b>	3,8	1	0,8
Walter Martínez	Colombia	2023	<u>Sabios de Manizales</u>	18	19,7	<b>1,9</b>	3,1	0,5	0,9

Fuente: Flashscore (<https://www.flashscore.co>)

Este centroide agrupa a los jugadores con el rendimiento estadístico menos destacado por juego, es decir, aquellos que no sobresalen en ninguna de las categorías analizadas. Aunque algunos registran un alto promedio de minutos en cancha, su producción ofensiva es limitada, con la mayoría anotando menos de dos dígitos por partido. Solo un jugador alcanza los 10.4 puntos por juego en 24.4 minutos por partido.

En general, las estadísticas de este grupo en 2023 son bajas.

### El total acumulado para el Cluster 1 es:

- 496.2 minutos por partido
- 134.2 puntos por partido
- 87.2 asistencias por juego
- 26.9 rebotes por juego
- 18.6 recuperaciones por partido

Cabe destacar que la cantidad total de puntos anotados por este grupo no alcanza ni la tercera parte del total de minutos jugados.

## CLUSTER 2

Jugador	País	Temporada	Equipo	PJ	MIN	PTS	REB	AST	BR
Hansel Atencia	Colombia	2023	<a href="#">Búcaros</a>	2	35,5	3,5	2	1	0,5
Javier Gonzalez	Puerto Rico	2023	<a href="#">Titanes de Barranquilla</a>	16	20,1	8,7	2,2	2,8	0,8
Eloy Vargas	República Dominicana	2023	<a href="#">Titanes de Barranquilla</a>	13	20,8	10,2	7,5	0,8	0,9
Desmond Medder	Alemania	2023	<a href="#">Corsarios Cartagena</a>	9	24	5,8	4,4	0,7	0,8
Yeison Toro	Colombia	2023	<a href="#">Corsarios Cartagena</a>	12	25,6	4,3	5,5	0,5	0,4
Miguel Bermudez	Colombia	2023	<a href="#">Corsarios Cartagena</a>	9	22,6	7	4,2	0,9	0,9
Hanner Martínez	Colombia	2023	<a href="#">Cimarrones del Choco</a>	13	19,7	4,4	4,7	0,3	0,2
Mauricio Fox	Colombia	2023	<a href="#">Caribbean Storm Islands</a>	4	17,3	2	2,8	2,8	0,8
Andres Bejarano	Colombia	2023	<a href="#">Cimarrones del Choco</a>	10	30,9	6,4	4,7	0,7	0,9

Kevin Masquita	Colombia	2023	<a href="#">Cóncores de Cundinamarca</a>	7	18,9	5,4	3,3	0,7	0,4
Miguel Fernandez	Colombia	2023	<a href="#">Motilones del Norte</a>	2	22,5	10	4,5	0,5	1,5
Andrés Jaimés	Colombia	2023	<a href="#">Tigrillos de Antioquia</a>	9	23,7	5,2	2,9	1,7	0,8
Martin Cabezas	Colombia	2023	<a href="#">Team Cali</a>	9	17,4	6,3	3,9	1	1,1
Mateo Arboleda	Colombia	2023	<a href="#">Cafeteros</a>	11	14	4,2	1,5	1,1	1,2
Michael Colorado	Colombia	2023	<a href="#">Sabios de Manizales</a>	11	16	7,5	1,8	0,4	1
Leyder Moreno	Colombia	2023	<a href="#">Team Cali</a>	17	16,6	6,6	3,2	1,1	0,8
Cristian Solis	Colombia	2023	<a href="#">Team Cali</a>	8	9,6	3,8	4,8	0,6	0,6
Jairo Mendoza	Colombia	2023	<a href="#">Búcaros</a>	14	14,7	4,2	3,5	0,1	0,4
Montrell Little	Estados Unidos	2023	<a href="#">Corsarios Cartagena</a>	7	22,6	12,7	3,6	0,9	0,7
Sebastián Ramírez	Colombia	2023	<a href="#">Cóncores de Cundinamarca</a>	7	14,1	5,9	2,7	0,6	0,6
Juan Lozano	Colombia	2023	<a href="#">Tigrillos de Antioquia</a>	10	26	10,3	5,8	0,1	0,7
Steven Sanabria	Colombia	2023	<a href="#">Tigrillos de Antioquia</a>	10	20,8	5,6	1,8	1,4	0,5

Fuente: Flashscore (<https://www.flashscore.co>)

En este centroide se agrupan 22 jugadores, de los cuales 4 son extranjeros provenientes de Puerto Rico, República Dominicana, Alemania y Estados Unidos. Estos jugadores cuentan con un buen promedio de minutos por partido, y 2 de ellos destacan en la cima del grupo por su rendimiento en puntos. El líder en esta categoría es el jugador estadounidense, con un promedio de 12.7 puntos por juego.

El grupo también incluye 18 jugadores colombianos, demostrando una cantidad menor en comparación con el centroide anterior.

Este cluster se caracteriza por agrupar jugadores con menos partidos disputados en comparación con los otros grupos. Sin embargo, mantienen un buen promedio de minutos en cancha y muestran un desempeño estadístico que refleja una productividad aceptable.

A pesar de estos valores, sus registros no son lo suficientemente sobresalientes como para considerarlos jugadores estrella o de alto impacto. Esto se mantiene incluso cuando el grupo incluye algunos jugadores que han representado a selecciones nacionales.

Este centroide acumula un total de 210 partidos jugados, aproximadamente 500

menos que el grupo anterior, con la diferencia de que cuenta con ocho jugadores menos. A pesar de ello, supera al grupo previo en promedio de puntos por partido, con una ventaja de 6 puntos, alcanzando un total de 140 puntos por juego.

## CLUSTER 3

Jugador	País	Temporada	Equipo	PJ	MIN	PTS	REB	AST	BR
Jair Jaimes	Colombia	2023	<a href="#">Titanes de Barranquilla</a>	3	11,7	<b>5,3</b>	1,7	0,7	0
Mauricio Riascos	Colombia	2023	<a href="#">Piratas de Bogotá</a>	4	3	<b>0,5</b>	0	0	0
Juan Hurtado	Colombia	2023	<a href="#">Piratas de Bogotá</a>	18	4,9	<b>1,2</b>	0,9	0,1	0,2
Santiago Rios	Colombia	2023	<a href="#">Piratas de Bogotá</a>	2	2	<b>0</b>	0	0	0
Mariano Trocha	Colombia	2023	<a href="#">Piratas de Bogotá</a>	4	1,8	<b>0,8</b>	0	0	0
Rafael Ramírez	Colombia	2023	<a href="#">Piratas de Bogotá</a>	5	1,6	<b>0</b>	0,4	0,2	0,2
Jáner Pérez	Colombia	2023	<a href="#">Corsarios Cartagena</a>	9	10,2	<b>2,4</b>	1,1	0,3	0
Rodolfo Cañate	Colombia	2023	<a href="#">Corsarios Cartagena</a>	14	16,1	<b>2,9</b>	3,4	0,1	0,1
Andy Carbarcas	Colombia	2023	<a href="#">Corsarios Cartagena</a>	19	5,3	<b>1,3</b>	0,4	0,4	0,3
Sebastián Armenteros	Colombia	2023	<a href="#">Titanes de Barranquilla</a>	3	1,7	<b>0</b>	0	0	0
Cristian Díaz	Colombia	2023	<a href="#">Búcaros</a>	12	5,5	<b>2,3</b>	1	0,3	0,4
Julián Ramírez	Colombia	2023	<a href="#">Búcaros</a>	4	5,5	<b>1,3</b>	0,3	0,3	0,5
William Cabeza	Colombia	2023	<a href="#">Caribbean Storm Islands</a>	7	6,3	<b>0,4</b>	1,3	1,3	1
Jefrey Córdoba	Colombia	2023	<a href="#">Motilones del Norte</a>	3	1,7	<b>0</b>	0,3	0	0
Stephano Marciano	Colombia	2023	<a href="#">Motilones del Norte</a>	13	2,3	<b>0,8</b>	0,4	0,2	0,1
Juan Barco	Colombia	2023	<a href="#">Motilones del Norte</a>	7	2,4	<b>0,6</b>	0,9	0	0
Miguel Caicedo	Colombia	2023	<a href="#">Motilones del Norte</a>	9	8,8	<b>2,6</b>	2,1	0	0,3
Oscar Mena	Colombia	2023	<a href="#">Cimarrones del Choco</a>	11	10,6	<b>2,3</b>	2	0,3	0,5

Wilton Mosquera	Colombia	2023	<a href="#">Cimarrones del Choco</a>	4	7	<b>0</b>	0,8	1	0,3
Julio Pérez	Colombia	2023	<a href="#">Motilones del Norte</a>	7	12,4	<b>2,1</b>	1,6	1,3	0,4
Hassan Salas	Colombia	2023	<a href="#">Cimarrones del Choco</a>	4	8,8	<b>2,3</b>	0,8	0,5	0,5
Cristian Hinestroza	Colombia	2023	<a href="#">Cimarrones del Choco</a>	4	4,5	<b>1,5</b>	1,3	0,3	0,3
Jhosimar Arboleda	Colombia	2023	<a href="#">Sabios de Manizales</a>	4	10	<b>3,3</b>	2,5	0,5	0
Juan Achinte	Colombia	2023	<a href="#">Team Cali</a>	8	2,1	<b>0,5</b>	0,1	0	0,3
Héctor Gordillo	Colombia	2023	<a href="#">Sabios de Manizales</a>	15	11,3	<b>1,1</b>	0,9	0,1	0,4
Alejandro Otero	Colombia	2023	<a href="#">Sabios de Manizales</a>	13	5,4	<b>1,1</b>	0,5	0,3	0,3
Yeider Mosquera	Colombia	2023	<a href="#">Cimarrones del Choco</a>	14	12	<b>2,8</b>	1,7	0,6	0,6
Moises Parra	Colombia	2023	<a href="#">Motilones del Norte</a>	15	7,9	<b>1,8</b>	1,3	0,1	0,3
Jovanni Díaz	Venezuela	2023	<a href="#">Piratas de Bogotá</a>	9	11,6	<b>4,4</b>	2,2	0,3	0,4
Brandon Arboleda	Colombia	2023	<a href="#">Córdoros de Cundinamarca</a>	6	8,3	<b>3,2</b>	1,3	0,3	0,5
Braha-yan Palacios	Colombia	2023	<a href="#">Córdoros de Cundinamarca</a>	5	7	<b>0,8</b>	0,6	0,6	0,2
Juan Carlos Ruiz	Colombia	2023	<a href="#">Cafeteros</a>	9	3,6	<b>1</b>	0,3	0	0,2
Norbey Aragón	Colombia	2023	<a href="#">Tigrillos de Antioquia</a>	10	15,4	<b>3,6</b>	1,8	0,4	0,6
Jesús Londoño	Colombia	2023	<a href="#">Tigrillos de Antioquia</a>	2	11	<b>1</b>	1	0	0
David Rúa	Colombia	2023	<a href="#">Tigrillos de Antioquia</a>	10	14,5	<b>3,7</b>	1,1	0,7	0,4
Simón Granados	Colombia	2023	<a href="#">Cafeteros</a>	8	9,3	<b>0,8</b>	1,3	1,5	0,3

Fuente: Flashscore (<https://www.flashscore.co>)

En este centroe se agrupan 32 jugadores, de los cuales 31 son colombianos y 1 es venezolano. Este último se destaca dentro del grupo, posicionándose como el segundo mejor en puntos por juego, con un promedio de 4.4.

Esta categoría presenta datos estadísticos más equilibrados, ya que las variables de puntos, rebotes, asistencias y balones recuperados se ajustan proporcionalmente al

número de partidos jugados y minutos por juego.

El total de 294 partidos disputados supera al del segundo grupo, pero es menor que el del primero. En cuanto a minutos por juego, el acumulado es de 263.5, el más bajo entre los tres grupos analizados hasta ahora.

Como resultado, aunque este grupo registra las estadísticas totales más bajas en comparación con los otros dos, sus datos muestran una distribución más balanceada.

## CLUSTER 4

Jugador	País	Temporada	Equipo	PJ	MIN	PTS	REB	AST	BR
Juan Tello	Colombia	2023	<a href="#">Titanes de Barranquilla</a>	20	27	15,2	6,2	1,9	1,5
Soren de Luque	Colombia	2023	<a href="#">Titanes de Barranquilla</a>	31	21,2	10,7	6,1	1,9	0,9
Jhorman Zamora	Venezuela	2023	<a href="#">Titanes de Barranquilla</a>	20	29,3	13,2	3,9	2,5	1,2
Jonathan Rodríguez	Puerto Rico	2023	<a href="#">Titanes de Barranquilla</a>	20	31,9	23,1	7	2,8	1,8
Jeremy Smith	Estados Unidos	2023	<a href="#">Piratas de Bogotá</a>	18	29,7	18,1	3,5	2,2	1,2
Jalen Dru-pree	Estados Unidos	2023	<a href="#">Piratas de Bogotá</a>	19	24,6	13,5	7,3	1,2	0,5
Felipe Soler	Colombia	2023	<a href="#">Piratas de Bogotá</a>	15	29,7	9,5	3,9	3	1,2
Tristán Jarret	Estados Unidos	2023	<a href="#">Piratas de Bogotá</a>	15	33,8	23,4	4,1	2,5	1,7
Yesid Mosquera	Colombia	2023	<a href="#">Corsarios Cartagena</a>	23	32,3	12	4,7	1,3	0,7
Ernesto Oglivie	Panamá	2023	<a href="#">Titanes de Barranquilla</a>	6	32,5	19,2	9	3,5	0,8
Tony Trocha	Colombia	2023	<a href="#">Cafeteros</a>	20	30,2	9,6	6	2,2	1
Sebastián Valencia	Colombia	2023	<a href="#">Piratas de Bogotá</a>	27	25,1	9,9	6,3	1,2	1,1

Jugador	País	Temporada	Equipo	PJ	MIN	PTS	REB	AST	BR
Octavio Muñoz	Colombia	2023	<a href="#">Cafeteros</a>	21	26,2	8,3	2,9	2,6	1,6
Desmond Holloway	Estados Unidos	2023	<a href="#">Piratas de Bogotá</a>	34	32,3	16,3	6,4	1,9	1,5
Andrés Ibarguen	Colombia	2023	<a href="#">Caribbean Storm Islands</a>	23	29,9	12,7	8,5	2	0,7
Michael Jackson	Colombia	2023	<a href="#">Caribbean Storm Islands</a>	26	29,3	14	4,7	2,8	2,2
Romario Roque	Colombia	2023	<a href="#">Caribbean Storm Islands</a>	22	29,7	14,9	5,3	3,9	1,9
Carlos Rodríguez	Colombia	2023	<a href="#">Motilones del Norte</a>	29	33	<b>19,9</b>	4,9	3,1	1,4
Dwayne Rusell Jr.	Colombia	2023	<a href="#">Piratas de Bogotá</a>	15	29,7	<b>14</b>	6,9	0,9	0,7
Willie Rodríguez	Puerto Rico	2023	<a href="#">Corsarios Cartagena</a>	8	34	<b>15</b>	11,5	2,6	1,6
Álvaro Peña	Colombia	2023	<a href="#">Cafeteros</a>	32	27,9	<b>11,5</b>	7,2	1,7	0,9
Luis Almanza	Colombia	2023	<a href="#">Caribbean Storm Islands</a>	17	30,1	<b>11,9</b>	9,2	1,4	0,8
Jaquaylon Mays	Colombia	2023	<a href="#">Cafeteros</a>	24	29,1	<b>12,7</b>	5,2	3,9	1,5

Fuente: Flashscore (<https://www.flashscore.co>)

El último cluster está conformado por 23 jugadores, de los cuales 8 son extranjeros y 15 son nacionales. Los jugadores extranjeros sobresalen en esta categoría, ya que 13 de ellos se ubican entre los de mayor promedio de puntos por juego, dejando únicamente 5 posiciones para los jugadores nacionales.

Los jugadores de esta categoría destacan por tener las mejores estadísticas dentro del análisis. Este grupo registra los valores más altos en todas las métricas, excepto en el total de partidos jugados.

Este grupo está compuesto, en su mayoría, por jugadores que sobresalen como integrantes de selecciones nacionales.

En resumen, se puede inferir que los clusters morado (4) y verde (2) son los que

contienen los jugadores con mejores resultados en términos estadísticos. Estos grupos se destacan como los más relevantes para la selección de jugadores en cualquier equipo.

## ANÁLISIS POR EQUIPO

En esta sección del artículo, es importante aclarar que solo se consideraron tres equipos con nómina completa, ya que fueron los únicos que reportaron información financiera ante la Superintendencia de Sociedades en 2023. Para el resto de los equipos, solo se incluyeron jugadores nacionales en la muestra, con el fin de analizar y explicar la hipótesis planteada.

La muestra seleccionada incluye jugadores de doce equipos profesionales de la temporada 2023. De estos, tres equipos cuentan con nómina completa, lo que implica la inclusión de jugadores extranjeros, tal como se mencionó anteriormente.

Los equipos con nómina completa son:

- **Club Profesional de Baloncesto Titanes S.A.:** 14 jugadores en total (8 nacionales y 6 extranjeros).
- **Club Profesional Corsarios S.A.:** 10 jugadores en total (7 nacionales y 3 extranjeros).
- **Bogotá Piratas S.A.:** 17 jugadores en total (12 nacionales y 5 extranjeros).

El equipo Titanes de Barranquilla tiene una distribución diversa dentro de los clusters:

- **5 jugadores en el Cluster 4, de los cuales 3 son extranjeros.**
- **2 jugadores nacionales en el Cluster 3.**
- **2 jugadores extranjeros en el Cluster 2.**
- **5 jugadores en el Cluster 1, incluyendo 1 extranjero, siendo el equipo con más jugadores en este grupo.**

A partir de estos datos, se puede inferir que Titanes de Barranquilla tiene el 50% de su nómina en los dos centroides con mejor desempeño estadístico: el morado (4) y el verde (2), previamente mencionados.

Además, el equipo cuenta con 5 jugadores extranjeros que marcan la diferencia en la Liga de Baloncesto Profesional Colombiano, consolidándose como un equipo competitivo dentro del torneo.

El equipo Corsarios tiene la siguiente distribución de jugadores en los centroides:

- **2 jugadores en el centroide morado (4):** 1 extranjero y 1 nacional.
- **3 jugadores nacionales en el centroide azul (3).**
- **4 jugadores en el centroide verde (2):** 2 nacionales y 2 extranjeros, siendo el equipo con mayor presencia en este grupo.
- **1 jugador nacional en el centroide rojo (1)**

El equipo Piratas se distingue por no tener jugadores en el centroide verde (2), considerado el segundo más relevante según la metodología K-Means.

Su distribución en los centroides es la siguiente:

- **7 jugadores en el centroide morado (4):** 4 extranjeros y 3 nacionales, siendo el equipo con más jugadores en este grupo.
- **6 jugadores en el centroide azul (3):** 1 extranjero y 5 nacionales, empatando con Motilones como el equipo con más presencia en este grupo.
- **4 jugadores nacionales en el centroide rojo (1)**

Para el equipo de Bogotá, el 41% de su nómina se encuentra en el clúster con mejores resultados estadísticos siendo los puntos por juego la variable principal, mientras que el 59% restante está

distribuido en los dos centroides con las estadísticas más bajas.

Gracias a la segmentación realizada mediante estos clusters, podemos observar una distribución equilibrada de los jugadores en función de sus estadísticas obtenidas en 2023. El análisis de estos datos refleja el desempeño y evolución de los jugadores en la cancha.

En este sentido, Enrique Osorio Castillo, en su documento *La Importancia de la Estadística en el Baloncesto*, destaca cómo las métricas numéricas permiten evaluar de manera objetiva el rendimiento de los jugadores durante los partidos. Además, resalta que los entrenadores utilizan esta información para establecer estrategias, definir objetivos y conformar sus equipos, mientras que otros técnicos pueden considerarla para posibles transferencias o incorporaciones.

Asimismo, Osorio enfatiza que el propósito de las estadísticas es evidenciar un crecimiento positivo tanto en defensa como en ataque, lo cual se logra a través de un sólido proceso de formación y desarrollo técnico.

David Pousa Martínez, en su artículo *Aplicación de la estadística en el ámbito deportivo*, resalta la importancia de la estadística en el desempeño y planificación dentro del deporte. Según Pousa, si solo se considerara el factor humano sin el apoyo de modelos estadísticos, los resultados en la preparación deportiva dependerían más de la casualidad que de la causalidad (Pousa Martínez, 2021)

Uno de los ejemplos que menciona en su artículo es el análisis estadístico aplicado al equipo de la NBA Golden State Warriors. A través del estudio de registros y proyecciones de rendimiento a lo largo de la temporada, el equipo logró determinar el momento óptimo para que un jugador específico tomara descansos durante los partidos. Esta decisión, basada en datos y no en intuición, permitió optimizar el desempeño de los jugadores, especialmente en el contexto de los Playoffs de la NBA, donde la fatiga y la estrategia juegan un papel crucial.

Además, Pousa enfatiza que la estadística

en el deporte permite realizar un análisis más profundo de los eventos en cancha, yendo más allá de la simple recopilación de datos. Esto facilita la toma de decisiones estratégicas orientadas a maximizar el rendimiento de jugadores, equipos y entrenadores, alineándolos con los objetivos deportivos trazados.

## **ANÁLISIS REPORTE FINANCIERO 3 EQUIPOS Y DISCUSIÓN**

El aspecto financiero es un factor clave en el deporte, ya que influye directamente en la conformación de la nómina deportiva, que incluye entrenadores, asistentes, fisioterapeutas y, por supuesto, jugadores.

En Colombia, los salarios de los jugadores varían según su experiencia y el nivel de competencia en el que participan. Según Salas, el rango salarial promedio para atletas y deportistas en general oscila entre \$914.804 y \$4.260.616 mensuales. (Salas, 2023)

Al analizar los estados financieros de los tres equipos que presentaron información ante la Superintendencia de Sociedades, se observa que su estructura de costos y gastos incluye la nómina deportiva, reflejando así la inversión destinada al talento humano dentro de la liga.



## BOGOTÁ PIRATAS SA

Costos y Gastos	2022	2023	Variación 2023-2022	
			Absoluta	Porcentual
Cuenta / Subcuenta				
Costos de Ventas	-	-	-	0,0%
Otros Gastos	\$7,7	\$7,3	(0,4)	-5,4%
Gastos de Administración	\$203,3	\$467,8	\$264,5	130,1%
<b>Gran Total Costos y Gastos</b>	<b>\$211,1</b>	<b>\$475,1</b>	<b>\$264,0</b>	<b>125,1%</b>

## CLUB PROFESIONAL CORSARIOS S.A.

Costos y Gastos	2022	2023	Variación 2023-2022	
			Absoluta	Porcentual
Cuenta / Subcuenta				
Costos de Ventas	\$584,8	\$459,1	(125,7)	-21,5%
Otros Gastos	\$0,0	\$3,9	\$3,9	38670,0%
Gastos de Administración	\$62,7	\$133,5	\$70,8	113,0%
<b>Gran Total Costos y Gastos</b>	<b>\$647,5</b>	<b>\$596,5</b>	<b>(51,0)</b>	<b>-7,9%</b>

## CLUB PROFESIONAL DE BALONCESTO TITANES S.A.

Costos y Gastos	2022	2023	Variación 2023-2022	
			Absoluta	Porcentual
Cuenta / Subcuenta				
Costos de Ventas	\$916,9	\$846,6	(70,4)	-7,7%
Otros Gastos	-	-	-	0,0%
Gastos de Administración	\$350,6	\$180,9	(169,7)	-48,4%
<b>Gran Total Costos y Gastos</b>	<b>\$1.267,5</b>	<b>\$1.027,4</b>	<b>(240,1)</b>	<b>-18,9%</b>

Fuente: Superintendencia de Sociedades, datos en miles de pesos.

Como se evidencia en las tablas anteriores, la estructura de costos y gastos del equipo Titanes de Barranquilla destaca significativamente en comparación con las de los otros dos equipos. Esto se debe a que el rubro de gastos de personal representa la mayor proporción dentro de su estructura financiera, lo que sugiere una nómina más costosa en relación con sus competidores. Es probable que esta inversión en talento haya sido un factor clave en su desempeño destacado en temporadas previas a la de 2023.

Por otro lado, el Club Corsarios de Cartagena presenta una variación porcentual significativa en la categoría de otros gastos, ya que en 2023 reportó donaciones y otros egresos que no figuraban en su informe financiero de 2022.

Este análisis evidencia un contraste interesante entre Titanes de Barranquilla y Corsarios de Cartagena, no solo en su asignación presupuestaria, sino también en su estrategia financiera dentro de la liga.

Como se mencionó anteriormente, el Club Barranquillero presenta un Gran Total de Costos y Gastos considerablemente alto, debido a que el rubro de gastos de personal representa una proporción significativa dentro de su estructura financiera.

Esto sugiere que su estrategia se ha centrado en invertir en una nómina de alto nivel, apostando por jugadores reconocidos y con experiencia. Como resultado, en 2023, el 50% de su plantilla se encuentra en los clústeres con mejor desempeño estadístico (morado y verde), como se evidencia en la siguiente tabla:

Jugador	País	Temporada	Equipo	PJ	MIN	PTS	REB	AST	BR	Cluster
Diego Altamiranda	Colombia	2023	<a href="#">Titanes de Barranquilla</a>	22	11	<b>3,8</b>	2,5	0,1	0,4	Cluster 1
Juan Cárdenas	Colombia	2023	<a href="#">Titanes de Barranquilla</a>	20	17,8	<b>7,7</b>	3,6	0,6	0,7	Cluster 1
Javier Gonzalez	Puerto Rico	2023	<a href="#">Titanes de Barranquilla</a>	16	20,1	<b>8,7</b>	2,2	2,8	0,8	Cluster 2
Juan Tello	Colombia	2023	<a href="#">Titanes de Barranquilla</a>	20	27	<b>15,2</b>	6,2	1,9	1,5	Cluster 4
Soren de Luque	Colombia	2023	<a href="#">Titanes de Barranquilla</a>	31	21,2	<b>10,7</b>	6,1	1,9	0,9	Cluster 4
Jhornan Zamora	Venezuela	2023	<a href="#">Titanes de Barranquilla</a>	20	29,3	<b>13,2</b>	3,9	2,5	1,2	Cluster 4
Jose Lozano	Colombia	2023	<a href="#">Titanes de Barranquilla</a>	37	18,2	<b>4,6</b>	2,3	1,4	0,4	Cluster 1
Andrés Carmona	Colombia	2023	<a href="#">Titanes de Barranquilla</a>	34	17,1	<b>6,5</b>	1,9	0,6	0,4	Cluster 1
Jair Jaimés	Colombia	2023	<a href="#">Titanes de Barranquilla</a>	3	11,7	<b>5,3</b>	1,7	0,7	0	Cluster 3
Jonathan Rodríguez	Puerto Rico	2023	<a href="#">Titanes de Barranquilla</a>	20	31,9	<b>23,1</b>	7	2,8	1,8	Cluster 4
Jesús Medina	Venezuela	2023	<a href="#">Titanes de Barranquilla</a>	19	19,6	<b>4,4</b>	2,2	2,1	0,6	Cluster 1
Eloy Vargas	República Dominicana	2023	<a href="#">Titanes de Barranquilla</a>	13	20,8	<b>10,2</b>	7,5	0,8	0,9	Cluster 2
Sebastián Armenteros	Colombia	2023	<a href="#">Titanes de Barranquilla</a>	3	1,7	0	0	0	0	Cluster 3
Ernesto Oglivie	Panamá	2023	<a href="#">Titanes de Barranquilla</a>	6	32,5	<b>19,2</b>	9	3,5	0,8	Cluster 4

Por otro lado, el Club Cartagenero ha optado por invertir en jugadores con menor reconocimiento y sin experiencia en selecciones nacionales. A pesar de ello, el 60% de su nómina se encuentra en los clústeres 4 y 2 (morado y verde, respectivamente), los cuales presentan las mejores estadísticas en la muestra analizada. Esto se refleja en la siguiente tabla:

Jugador	País	Tempo- rada	Equipo	PJ	MIN	PTS	REB	AST	BR	Cluster
Jáner Pérez	Colombia	2023	<a href="#">Corsarios Cartagena</a>	9	10,2	2,4	1,1	0,3	0	Cluster 3
Rodolfo Cañate	Colombia	2023	<a href="#">Corsarios Cartagena</a>	14	16,1	2,9	3,4	0,1	0,1	Cluster 3
Andy Cabarcas	Colombia	2023	<a href="#">Corsarios Cartagena</a>	19	5,3	1,3	0,4	0,4	0,3	Cluster 3
Béiker Áñez	Colombia	2023	<a href="#">Corsarios Cartagena</a>	21	13,9	3,5	4,7	0,1	0,6	Cluster 1
Yesid Mosquera	Colombia	2023	<a href="#">Corsarios Cartagena</a>	23	32,3	12	4,7	1,3	0,7	Cluster 4
Desmond Medder	Alemania	2023	<a href="#">Corsarios Cartagena</a>	9	24	5,8	4,4	0,7	0,8	Cluster 2
Yeison Toro	Colombia	2023	<a href="#">Corsarios Cartagena</a>	12	25,6	4,3	5,5	0,5	0,4	Cluster 2
Miguel Bermudez	Colombia	2023	<a href="#">Corsarios Cartagena</a>	9	22,6	7	4,2	0,9	0,9	Cluster 2
Montrell Little	Estados Unidos	2023	<a href="#">Corsarios Cartagena</a>	7	22,6	12,7	3,6	0,9	0,7	Cluster 2
Willie Rodríguez	Puerto Rico	2023	<a href="#">Corsarios Cartagena</a>	8	34	15	11,5	2,6	1,6	Cluster 4

Fuente: Flashscore (<https://www.flashscore.co>)

En este sentido, se podría afirmar que Corsarios logró conformar un equipo con una inversión salarial más baja, logrando que el 60% de sus jugadores alcanzara estadísticas relevantes. Sin embargo, estos resultados no se tradujeron en el desempeño esperado, ya que el equipo no logró avanzar a las semifinales de la liga en 2023.

Por otro lado, Piratas de Bogotá, a pesar de contar con la estructura de costos y gastos más baja, sí consiguió llegar a semifinales con una nómina más económica y con poca presencia de jugadores con experiencia en selecciones nacionales, contando solo con uno dentro de su plantilla:

Jugador	País	Temporada	Equipo	PJ	MIN	PTS	REB	AST	BR	Cluster
Jeremy Smith	Estados Unidos	2023	<a href="#">Piratas de Bogotá</a>	18	29,7	<b>18,1</b>	3,5	2,2	1,2	Cluster 4
Jalen Dru-pree	Estados Unidos	2023	<a href="#">Piratas de Bogotá</a>	19	24,6	<b>13,5</b>	7,3	1,2	0,5	Cluster 4
Mauricio Riascos	Colombia	2023	<a href="#">Piratas de Bogotá</a>	4	3	<b>0,5</b>	0	0	0	Cluster 3
Rodrigo Peña	Colombia	2023	<a href="#">Piratas de Bogotá</a>	33	24,5	<b>4,9</b>	4,4	1,1	0,8	Cluster 1
Santiago Serna	Colombia	2023	<a href="#">Piratas de Bogotá</a>	19	18,2	<b>5,9</b>	3,7	0,3	0,4	Cluster 1
Yorbis Altamar	Colombia	2023	<a href="#">Piratas de Bogotá</a>	18	12,3	<b>4,4</b>	1,9	0,2	0,6	Cluster 1
Julián Sandoval	Colombia	2023	<a href="#">Piratas de Bogotá</a>	30	8,9	<b>1,7</b>	0,8	0,3	0,2	Cluster 1
Felipe Soler	Colombia	2023	<a href="#">Piratas de Bogotá</a>	15	29,7	<b>9,5</b>	3,9	3	1,2	Cluster 4
Juan Hurtado	Colombia	2023	<a href="#">Piratas de Bogotá</a>	18	4,9	<b>1,2</b>	0,9	0,1	0,2	Cluster 3
Tristan Jarret	Estados Unidos	2023	<a href="#">Piratas de Bogotá</a>	15	33,8	<b>23,4</b>	4,1	2,5	1,7	Cluster 4
Santiago Rios	Colombia	2023	<a href="#">Piratas de Bogotá</a>	2	2	0	0	0	0	Cluster 3
Mariano Trocha	Colombia	2023	<a href="#">Piratas de Bogotá</a>	4	1,8	<b>0,8</b>	0	0	0	Cluster 3
Rafael Ramírez	Colombia	2023	<a href="#">Piratas de Bogotá</a>	5	1,6	0	0,4	0,2	0,2	Cluster 3
Sebastián Valencia	Colombia	2023	<a href="#">Piratas de Bogotá</a>	27	25,1	<b>9,9</b>	6,3	1,2	1,1	Cluster 4
Desmond Holloway	Estados Unidos	2023	<a href="#">Piratas de Bogotá</a>	34	32,3	<b>16,3</b>	6,4	1,9	1,5	Cluster 4
Jovanni Díaz	Venezuela	2023	<a href="#">Piratas de Bogotá</a>	9	11,6	<b>4,4</b>	2,2	0,3	0,4	Cluster 3
Dwayne Russell Jr.	Colombia	2023	<a href="#">Piratas de Bogotá</a>	15	29,7	<b>14</b>	6,9	0,9	0,7	Cluster 4

Fuente: Flashscore (<https://www.flashscore.co>)

Si se realizara un análisis estadístico detallado de cada jugador que ha participado en la liga durante al menos los últimos cinco años, junto con una evaluación de los jugadores extranjeros en otras ligas, sería posible construir un equipo competitivo con una inversión salarial eficiente.

Este enfoque permitiría no solo optimizar costos, sino también garantizar una distribución más equitativa de los salarios, evitando destinar grandes sumas a jugadores extranjeros sin antecedentes estadísticos relevantes. Asimismo, brindaría mayores oportunidades de desarrollo a los jugadores nacionales, permitiéndoles demostrar su progreso a través de sus estadísticas y fortalecer el talento local.

Tal como explica Michael Lewis en su libro *Moneyball: The Art of Winning an Unfair Game*, el método Moneyball revolucionó el béisbol con los Oakland Athletics, antes de ser adaptado en la NBA por equipos como los Houston Rockets y los Golden

State Warriors. Este enfoque se basa en el análisis estadístico para identificar jugadores infravalorados, permitiendo maximizar el rendimiento con presupuestos limitados.

En Colombia, este método podría aplicarse al baloncesto profesional mediante un reclutamiento estratégico y una gestión eficiente del presupuesto. Los equipos con recursos limitados pueden:

- Enfocarse en jugadores que sobresalgan en métricas clave, pero que no sean los más costosos del mercado.
- Priorizar el tiro efectivo y el impacto defensivo, incluso si el promedio de puntos por partido es bajo.
- Identificar jugadores nacionales con estadísticas comparables a las de extranjeros más caros, reduciendo la dependencia de fichajes internacionales.

Además, el análisis de datos permitiría optimizar alineaciones y rotaciones, determinando qué combinaciones de jugadores generan un mejor rendimiento colectivo. De esta manera, se podrían ajustar los minutos de juego en función del impacto real en el equipo, evitando decisiones basadas únicamente en la reputación de los jugadores.

## CONCLUSIONES

Si los equipos del baloncesto colombiano aplican el método Moneyball, podrían competir de manera más eficiente, maximizando su rendimiento sin depender de grandes inversiones. La clave está en usar datos para tomar mejores decisiones en fichajes, alineaciones y estrategias de juego.

La aplicación del método K-means clustering puede identificar en el baloncesto colombiano la forma en que los equipos construyen sus plantillas, pasando de un enfoque tradicional a uno basado en datos y análisis profundo del rendimiento de los jugadores.

En conclusión, los equipos de baloncesto profesional en Colombia pueden optimizar sus nóminas deportivas basándose en el

análisis estadístico de los jugadores. Esto no solo permitiría una mayor eficiencia en la gestión financiera, reduciendo costos y optimizando el uso de los recursos, sino que también impulsaría el rendimiento deportivo alineándolo con los objetivos estratégicos de cada club. Además, este enfoque aumentaría la visibilidad de los jugadores en el ámbito nacional e internacional, atrayendo inversionistas y fomentando alianzas estratégicas que contribuyan al crecimiento y desarrollo del baloncesto colombiano y su impacto en la economía del país.

## BIBLIOGRAFÍA

Hakes, J. K., & Sauer, R. D. (2006). An Economic Evaluation of the Moneyball Hypothesis. *Economic Perspectives*, 173-186.

Lewis, M. (2003). *Moneyball: The art of winning an unfair game*. New York: W.W. NORTON E COMPANY NEW YORK LONDON.

Martínez García, J. (3 de Diciembre de 2020). *Universidad de Valladolid Repositorio Documental*. Obtenido de Universidad de Valladolid Trabajos fin de estudio: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/43847/TFG-G4618.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Osorio Castillo, E. E. (2022). LA IMPORTANCIA DE LA ESTADÍSTICA EN EL BALONCESTO. *REVISTA EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTE Y SALUD*, 53-70.

Pousa Martínez, D. (2021). *Aplicación de la estadística en el ámbito deportivo*. Coruña: Universidad Da Coruña.

Salas, N. (28 de Diciembre de 2023). *Terra*. Obtenido de Terra Toma asiento antes de conocer cuánto gana un jugador de baloncesto en Colombia: [https://www.terra.com.co/nacionales/2023/12/28/toma-asiento-antes-de-conocer-cuanto-gana-un-jugador-de-baloncesto-en-colombia-12079.html?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.terra.com.co/nacionales/2023/12/28/toma-asiento-antes-de-conocer-cuanto-gana-un-jugador-de-baloncesto-en-colombia-12079.html?utm_source=chatgpt.com)





**Superintendencia  
de Sociedades**

**Centro de Estudios  
Societarios**

**Línea de atención al usuario**

**018000 114319**

**PBX**

**601-324 5777 / 601-220 1000**

**Centro de fax**

**601-220 1000, opción 2 / 601-324 5000**

**Avenida El Dorado No. 51 - 80**

**Bogotá - Colombia**

**Horario de atención al público**

**Lunes a viernes 8:00 a.m. a 5:00 p.m.**

**[webmaster@supersociedades.gov.co](mailto:webmaster@supersociedades.gov.co)**



**[www.supersociedades.gov.co](http://www.supersociedades.gov.co)**